

# מדע ורבות

301-300

---

## מלחמת

---

## העולם

---

## השנייה

---

כאבן דרך במחשבה האסטרטגית



גיליון זה של מערכות, המיוחד לבחינת מלחמת העולם השנייה כאבן דרך בחשיבה הצבאית, הנו ה-300 במניין גיליונות מערכות מאז 1939.

הורתה של יחידת מערכות - הוותיקה ביחידות צה"ל שמקימת רצף אחיד מאז 1939 - באמצע שנות ה-30. שנים אלה היו שנות גיבושו של הכוח העברי בארץ ובמהלכן כמו מספר יחידות לילגיות ובצידן נוצר בהדרגה הכוח המחתרתי במסגרת הארצית.

כוח צבאי זה, שהתארגן במציאות האפורה והמתסכלת של קיום במחתרת ושל הגבלות חמורות על האפשרויות לפעול, היה זקוק לפעילות הסברה שתעניק לו את טעם הקיום במציאות הקשה. כך נסללה הדרך למפעל הסברה בע"פ ולבמה מסבירה ומדריכה בכתב.

ההחלטה על ייסוד ביטאון צבאי נפלה במאי 1939, כשנה לאחר שהתארגן המטה הארצי של ההגנה, והמשימה הוטלה על כתפיהם של שניים: אליעזר לבנה ואליעזר (לסיה) גלילי, שעמד שנים רבות בראש בית מערכות. אל שני אלה, ששבו זמן קצר קודם לכן משליחות בת שנתים בלונדון, ובמהלכה רכשו ידע בתחומי צבא וביטחון ואף טוו קשרים עם אנשי מחשבה צבאית - הצטרף גרשון ריבלין, שלימים עמד גם הוא בראש בית מערכות.

לידתו של ביטאון מערכות הייתה בספטמבר 1939, והגיליון שהוכן מאז חודשי האביב עסק בנושאים אקטואליים שונים וביניהם גם בסכנת מלחמת העולם הקרבה. השנים הראשונות של מערכות היו כאמור שנות מלחמת העולם השנייה, ואנשי מערכות, לבד מעיסוקם בביטאון, שהוצאתו לאור סבלה מקשיי השעה, עשו שימוש בידע הצבאי שצברו בשמשם גם כמחלקת ההסברה של ההגנה, ובעיסוק בהסברה בע"פ.

המעורבות של מערכת "מערכות" במציאות הביטחונית מצאה את ביטויה לא רק בעובדת היותה מחלקת הסברה, אלא אף בקשר של נושאי הגיליונות למציאות הביטחונית. הגילי- ונות עסקו בנושאים כמו: מלחמה זעירה, מלחמה בערים, הגנת יישובים, אבטחת דרכים, הכוחות הערביים, סוגי כוח, מפקדות ומפקדים וכן פרשיות קרב ומורשת קרב. ראוי להעיר כי בעצם אותם ימי מלחמה התפרסמו מעל דפי מערכות תיאורים ואף ניתוחים של קרבות שהתחוללו באותם ימים ממש. בהקשר זה מעניין להביא קטעים ממאמר פרי עטו של אל"ם (מיל') לסייה גלילי - מי שעמד בראש בית מערכות במשך שנים רבות - העוסק במערכת נורמנדיה, ואשר ראה אור במערכות בדצמבר 1944.

גיליון זה הרואה אור יותר מ-40 שנה אח"כ, והעוסק גם הוא במלחמת העולם השנייה. מדגיש יותר מכל את הרצף של שנות העשייה הרבות שבמהלכן הרחיב בית מערכות את תחומי עיסוקיו, הוצאת הספרים עצמחה מתוכו, ושניצנינה נראו בראשית שנות האר-

בעים הניבה עד היום יבול של כ-350 ספרים, כולם בנושאי צבא, ביטחון, מורשת קרב והיסטוריה צבאית. חלקם ממשיכים מסורת בת שנים של כתבי מופת וספרים נוספים בעלי חשיבות לאיש הצבא וחלקם בסדרות חדשות כגון: סדרת מרכז כו"ד - שעיקרה עבודות מחקר של אנשי צבא; סדרת מרקם - אסופת מאמרים בנושא אחד; וסדרת זיכרונות איש מגן.

אל גלילי

### מערכת נורמנדיה

במסע שחרור אירופה בקיץ ובסתיו 1944, בלטה חטיבה אחת של פעולת-קרב בליכוד המלא, הן מבחינת רציפותן של הפעולות בזמן ובמקום והן בהגיון הפנימי של התפתחותן. הפרק זה של קורות-המלחמה, הקרוב אלינו כל כך וכולו חוסס עדיין, נקבע השם "מערכת-נורמנדיה".

ספק הוא, אם ציבור הקוראים, - לא רק זה המכונה "ציבור-הקוראים-הרחב", אלא גם ה"צר" יותר, העוקב בתשומת-לב ובעירות מיוחדות אחרי מהלך מאורעות-המלחמה - אם חוג זה כבר הבחיר לעצמו במידה ראויה את עצם השתלשלות הפעולות במערכת-ענק גורלית זו ואת מקומה המכריע והמרכזי ב"מלחמת-המערב" כולה - ומשום כך גם בשלב האחרון כולה, של-התנופה, של כל מלחמת-העולם השנייה.

הנסיגון לעמוד על כך נעשה כאן רק בשרטוטים הכוללים ביותר, ללא כל כוונה שהיא לתאר במפורט את מהלך הקרבות, למצות את לקחם הסקטי העשיר או לנתח את זרכי הפלישה מן הים, את האסטרטגיה המדינית וכיוצא בזה. כן לא תעמוד הערכה זאת על כל פרק-ההכנה, כלומר תקופת הקמת "ראש החוף" - אלא תפתח כאילו מן האמצע, מראשית המאמץ הגדול ליציאה מתוך "ראש החוף" ולהפיכת קרבות-ההכשרה למערכה אמיתית על צרפת.

ותבוא נא פה הערת-אקדמה.

עם חידוש ההאבקות במערב קם כאילו לתחיה המבנה האיסטורגי הכולל של מלחמת הברית נגד גרמניה בנוסח 1917-1914 (חזית-המערב בצרפת וחזית-המזרח ברוסיה וכן חזית איטליה). רבים חיכו לכך, שמעשיו שוב יתבלט בוודאי אותו ההבדל באמצעי הפעולה והאפשרויות הטקטיות (ועל כן - גם בקצב האיסטרטגי). שהסתמן במלחמת העולם הראשונה בין חזית-המערב לחזית-המזרח. אכן, הבדל מעין זה מן הנמנע שלא יהיה קיים כשהתנאים הניאוגרפיים והטקטיים שונים הם ממש "כמרחק מרחק ממערב". כי אינה דומה חזית בת מאות קילומטרים אחת\*\* לחזית המשתרעת לאלפי קילומטרים. בחזית הראשונה תחסר האפשרות הן לתמרון הרחב ולהקפות, והן להתחמקות מקרב ולנסיגות לעומק - מכל מקום נתאים הנוכחיים של צבאות עממיים-המוניים, בני מיליונים. — — —

— אף לאור ניתוח איסטורגי-היסטורי, נועד למערכה זו מקום בולט בהשתלשלות התורות הדוגמאות של איסטורגיה דינמית. במשך שני דורות של תיאוריה איסטורגית גרמנית היה "המטה הכללי הגדול" שואף להגיע, במרחבים הגיאוגרפיים ובתנאים הטכניים של מלחמה חדישה (ח), לידי יצירה "מחדש", של "מערכת-ההכחדה" הקלסית, בנוסח מערכת-הקונט-כביטוי להכרעה צבאית מוחלטת, שאין אחריה ערעור. על רעיון זה של הקפה איפרטיבית שלימה, שעקבותיה באה השמדת המוקפים באמצעי הטקטיקה והטכניקה, היתה מיוסדת תכניתו הנודעת של שליפן: ( למלחמת-הכרעה נגד צרפת בראשית המאה הזאת; ומינה ינקו ה"מלקחים" הגרמניים המפורסמים שבשנותיה הראשונות של מלחמת-העולם הניכחית, כגולגוליהם הנמרצים והעקביים ביותר - בצורת עקיפה עמוקה מוחלטת משני האגפים, המסתיימת ככיתור שלם. אולם את מתן הדוגמה הבולטת ביותר לשימוש במיתודה החניבעלית בתנאי המאה העשרים מסר הגורל לא בשי צבאה של גרמניה, כי אם לחילות האמריקאיים-הבריטיים הקנדיים של צבא-הברית הפולש.

ומבחינה ידועה עוד הגדילו איונהאואר-מונטגומרי-ברדלי-דמפסי-קררר\* את מעשיהם לעומת הסכימה "הרגילה" של קנה. חילו של חניבעל הצליח לבסוף ללפות את מערך הצבא הרומאי משני אגפיו; ועל כן ניתן ביתר קלות (קודם לחילת-הפרשים של צבא-הכנענים, משני אגפיו, החוזרים מן הרדיפה; ואח"כ - לגרשי-הרגלים, האפריקאיים-הכנענים שבשני האגפים), להקיפו לבסוף גם מן העורף הקפה שלמה; - מעשה זה בוצע כש מ ר כ ז צבא-חניבעל (הגלים ובני ספרד) מחויקי, תוך קרב כבד ונסיגה ידועה, מעמד בפני לחץ

מערכות  
כסלו תשי"ה  
דצמבר 1944



מפקד ועורך ראשי: אל"מ אורי דרומי

העורכת: רס"ן רחל רוז'נסקי

עורך משנה: אביתר בן-צדף

עיצוב גראפי: מישל אופטובסקי

ביצוע גראפי: יעל שריד

מערכות בית החוצאה של  
צבא הגנה לישראל

צוות המערכת:

סא"ל ישי קורדובה  
רס"ן רפאל יקר  
רס"ן אבי קובר  
סרן זיו בשן  
צבי עומר  
עליזה ציגול

מערכות חימוש: העורך: רס"ד נסים נפתלי  
קשר ואלקטרוניקה: ק' עריכה: חזי מוד

הדברים המתפרסמים בחוברת הם על דעת הכותבים בלבד.  
אינם משקפים בהכרח את עמדת צה"ל.

2 מלחמת העולם השנייה - הרהורים במבט לאחור / אל"מ (מיל) פרופ' יהודה ואלך  
הרהורים על מאפייני המלחמה ולקחיה.

6 המורים והתלמידים: לקחי השריון במלחמה II ובמלחמות ישראל - ערב /  
אל"מ (מיל) ד"ר ז' איתן  
צה"ל, בקרבות השריון שלו, למד על בשרו לקחים רבים הדומים  
עד מאוד ללקחי הפעלת השריון במלחמת העולם השנייה.

15 הזירה הימית במלחמה II - לקחים היסטוריים, טכנולוגיים ואסטרטגיים /  
אלוף (מיל) שלמה אדאל  
על מקומה של הלחימה בים במלחמה II ועל השפעותיה בתחומי התפתחות הנשק  
והחימוש.

22 "יום חמישי השחור": כישלון הדוקטרינה האווירית האמריקנית במלחמת העולם השנייה /  
אל"מ אורי דרומי  
ארה"ב יצאה מהמבוי הסתום בדוקטרינה האווירית שלה בזכות פיתוח המוסטאנג. פתרון כזה  
אינו אפשרי למדינה קטנה ועליה להישמר מהיקלעות למלחמה עם דוקטרינה לא נכונה.

29 המודיעין במלחמה II - מאפיינים ולקחים / ד"ר א' לויטה  
שרטוט הקווים המאפיינים את הניסיון המודיעיני במלחמה, תוך הצבעה על הלקחים  
הרלוונטיים כיום.

33 צפנים וניצחונות / יצחק שלז'ניצקי  
מערכות המודיעין, "אולטרדה" הבריטית ו"פרפל מאג'יק" האמריקנית סייעו לבעלות הברית  
להתגבר על העדיפות הגרמנית והיפנית.

38 הטכנולוגיה ומערכות הנשק במלחמה II - תא"ל (מיל) ע' עילם  
על המבקעים הטכנולוגיים החשובים במלחמה ועל המגמות בטכנולוגיה שהסתמנו בהלכה.

45 השפעת מלחמת העולם השנייה על דיני המלחמה / פרופ' יורם דינשטיין  
מלחמת עולם יכולה להיות כור מצרף לדיני מלחמה ולהפכם לחוקים וברורים.

51 מלחמת העולם השנייה והעולם היהודי / ד"ר רון צוויג  
מלחמת העולם השנייה לא הותירה רישום מוהפכני על החברה הכללית, אולם בחיי העם  
היהודי חוללה מלחמה זו תמורה ומפנה.

54 לוחמים יהודים במלחמת העולם השנייה/ ד"ר זלבה אוסטפלד  
על לחימתם של יהודים בצבאות בעלות הברית ועל לוחמים שזכו לצינונים לשבח במהלך  
המלחמה.

56 יפאן במלחמת העולם השנייה / פרופ' בן-עמי שילוני  
בעקבות מלחמה השנייה חדלה יפאן מלהיות מעצמה צבאית. עם זאת נתנה המלחמה דחיפה  
להתפתחות התעשייה הכבדה ולהפיכתה למעצמה כלכלית.

52 תורת לחימה במבחן האש / ד"ר ג'פרי ג'ינסבורג  
על תורת הלחימה שיושמה בקרב שניהל הכוח האווירי הצרפתי מול כוחות הוואראכט באביב  
1943.

68 אבן אמאל - האיגוף האנכי שהביא למפנה אסטרטגי / צבי יקותיאל  
כיבוש המצודה באבן אמאל הנו דוגמה טובה ל"דקירת סיכה" שהוציאה את המערך הבלגי  
משיווי משקל.

73 סטאלין - מנהיג צבאי במלחמת העולם השנייה / ד"ר מתי מיזל  
שאלת מנהיגותו הלאומית של סטאלין, בעת המלחמה, טרם נבחנה באורח מפורט. להלן ניסיון  
לבחון שאלה זו.

81 מבצע "אבחת מגל" - היבטים קרקעיים ומרחביים / שחר שפירא  
קווי זימין נמשכים ממבצע "אבחת מגל" ותכנית שלופן למהלכי המלחמות של צה"ל בסיני,  
במדיה רבה בזכות תוואי השטח הדומים.

88 הצנחנים הארצישראלים במלחמת העולם השנייה / אליעזר לורסון  
המחבר מציג טענה, כי הצנחנים הארצישראלים במלחמה השנייה מילאו משימת הונאה ללא  
ידיעתם וללא ידיעת שולחיהם.

93 הצלפים בח"ל במלחמה השנייה / תא"ל (מיל) י' בראון  
סקירה על החוליה הלוחמת העצמאית הקטנה ביותר של הבריגדה.

96 ממדף הספרים:  
חיילים יהודים בצבא הגרמני 1914 - 1945 / פרופ' ב"ז קדר

המערכת: רח' האלוף מנדלר מס' 3 ת"א, הקריה ר"ד 7026 מיקוד 61070, טלפון 694343. מחלקת המנויים:  
משהביט רחוב דוד אלעזר 29, הקריה ת"א.  
טלפון 205516(03). קדר: בית מערכות. הודפס, באמצעות משרד הביטחון/ההוצאה לאור. לוחות והדפסה:  
דפוס כרמל בע"מ.

מחיר: 800 שקלים (כולל מע"מ)  
דמי מנוי לשנה: חיילים ועובדי מערכת  
הביטחון - 3,200 שקלים. אזרחים - 3,500 שקלים.

# מלחמת העולם השנייה - הרהורים במבט לאחור

אל"מ (מיל') פרופ' יהודה ואלך



המיותרת", שכן אילו היה העולם הדמוקרטי בולם את תוקפנותו של היטלר מיד עם גילויה הראשונים, קרוב לוודאי שהמלחמה הייתה נמנעת.

משנשאל וינסטון צ'רצ'יל על-ידי נשיא ארצות הברית מהו השם שראוי לקרוא בו למלחמה, שפרצה ב-1939 ונסתיימה ב-1945, הציע לכנותה "המלחמה



# א

כן, מכל ההזדמנויות, שבהן ניתן היה להגיב על הפרות חוזים מצד היטלר ול- התנגד לשאיפות ההתפשטות שלו, היה סתיו 1939, מועד ההתקפה הגרמנית על פולין, הפחות נוח לקואליציה האנטי-גרמנית. באותה עת כבר התפוררה ה"הסכמה הקטנה", שנועדה לפעול נגד גרמניה ממזרח ואילו השתתפות ברית-המועצות בפעולה אנטי-גרמנית לא זו בלבד שהושמה לאל אלא היא אף נדחפה לכתות ברית עם גרמניה – חוזה ריבנטרופ-מולוטוב – הן כדי להגן על ענייניה והן משום מהלכים דיפלומטיים בלתי-בזויים שעשו כלפיה אנגליה וצרפת. בעלות הברית המערביות לא יכלו איפוא להושיט עזרה ישירה לפולין המותקפת, אם כי יכלו כמובן לפעול על גבולה המערבי של גרמניה.

אולם הרבה קודם לכן, עוד לפני שההתחמשות הגרמנית לבשה ממדים מאיימים, היו הזדמנויות נוחות הרבה יותר לשייגים לתוקפנות הגרמנית. אין ספק, שאילו התגובה להכרזתו של היטלר ב-16 במרס 1935 על ביטול חוזה ורסאי, על הנהגת גיוס חובה בגרמניה, ועל התחמשות מחדש, הייתה נמרצת יותר ניתן היה לחסל את זרע התוקפנות הגרמנית בעודו באיבו.

הזדמנות נוחה לא פחות נקרתה כעבור שנה – ב-7 במרס 1936 – כאשר היטלר ביטל את הסכם לוקרנו של 1925 ואת פירוז חבל הריין. היום אנו יודעים, כי מפקדי הצבא הגרמני חששו ביותר מתגובה צרפתית צבאית נמרצת, עד כדי כך, שהיו פקודות מבצע מוכנות מראש, שהורו על נסיגת הכוחות הגרמנים מחבל הריין במקרה שיתקלו בהתנגדות או שהצבא הצרפתי יתערב. אגב, יתכן מאוד, כי מהלך צרפתי כזה עשוי היה גם להשפיע על המצב הפוליטי הפנימי בגרמניה. הסיפוח של אוסטריה (ה"אנשלוס") ב-12 במרס 1937, שנעשה בניגוד לסעיפים מפורשים בחוזה ורסאי וסט. ג'רמן, יצר גם הוא הזדמנות נוספת לנקיטת צעדים נגד התוקפנות הגרמנית.

המשבר הצ'כוסלובקי שפרץ במאי 1938 היה למעשה המועד האחרון, שבו ניתן היה עדיין להפעיל לחץ צבאי על גרמניה במערב ובמזרח גם יחד על-ידי המעצמות המערביות ומדינות ה"הסכמה הקטנה". לא מן הנמנע גם, שמהלך כזה היה זוכה להשתתפות סובייטית, כי במקרה כזה לא היה מתנהל המר"מ על "הסכם מינכן" שברית המועצות הוצאה ממנו בהסכמת המערב.

כאמור, בספטמבר 1939 היו כל הקלפים בידי היטלר, אף כי ידוע, שחשש ביותר מפעולות אנגלו-צרפתיות על גבולו המערבי של הריין, ביודעו, ש"קו זיגפריד", עליו הוכרז בקול-קולות בכל שופרות התעמולה הגרמנים, הנו למעשה אחיזת עיניים.

## ההצלחות הגרמניות ההתחלתיות

במהלכי המלחמה הראשונים קצרו הגרמנים הישגים מפתיעים. פולין הוכנעה תוך פחות מארבעה שבועות (1-27 בספטמבר 1939). בהמשך פלשו הגרמנים לנורבגיה ולדנמרק. הקרבות בסקנדינביה נמשכו מה-9 באפריל 1940 עד לתחילת יוני אותה שנה כאשר דעכה ההתנגדות הנורבגית סופית וזאת על-אף ניסיון בריטי לחוש לעזרת נורבגיה המותקפת. החל ב-10 במאי 1940 ניהלו הגרמנים "בליצקריג" במערב. הצבא ההולנדי נכנע ב-13 במאי 1940 כעבור שלושה ימי קרב, הצבא הבלגי נכנע ב-26 במאי. חיל המשלוח הבריטי ליבשת אירופה נאלץ להתפנות מדנקירק בסוף מאי – ראשית יוני, בהשאירו שם את כל חימושו וציודו הכבד. צרפת חתמה על הסכם

שביתת-נשק עם הפולש הגרמני ב-22 ביוני 1940. גייסות גרמנים נכנסו ב-8 באוקטובר 1940 לרומניה בתירוץ שעליהם "להגן על שדות הנפט" שם. יוגוסלביה הוכנעה תוך 12 יום (6-17 באפריל 1941) ובמקביל השתלטו הגרמנים על יוון (6-23 באפריל 1941). כוחות בריטים שהצליחו להימלט מיוון לכרתים, גורשו משם במערכה קצרה בין ה-20 ל-31 במאי 1941. בצפון אפריקה התנהלה ב-1940 מערכה איטלקית כושלת נגד הכוחות הבריטים במצרים, אך כאשר תוגברו האיטלקים שם על-ידי גייסות גרמנים בפקודו של הגנרל רומל (שהועלה אחר כיבוש טוברוק לדרגת פילדמרשל) התנהל גם שם מצעד ניצחון גרמני, שהביאם עד לאל-עלמיין, בקרבת המרכזים הבריטים החיונים ביותר במצרים. גם כאשר פתח היטלר ב-22 ביוני 1941 במבצע "ברברוסה" לכיבוש שטחים נרחבים בברית-המועצות השיג עד כניסת החורף באותה השנה הישגים מרשימים, הגיע עד לשערי מוסקבה והטיל מצור על לנינגרד. למרות מתקפת-נגד רוסית מוצלחת בחורף 1941-1942 המשיכו הגייסות הגרמנים במסע ניצחון,



היטלר עם שרי החוץ: ריבנטרופ הגרמני וצ'יאנו האיטלקי

והגיעו עד לרגלי הרי הקוקז. אך בסטלינגרד השתנה גורל המלחמה (ובמקביל גם בצפון אפריקה במערכת אל-עלמיין). אנשי צבא אנגלים ואמריקנים, כמו גם היסטוריונים משתי מדינות אלה, נוטים לזקוף את הישגים הללו לזכות "היערי-לוח" הצבאית הגרמנית. גישה זו הנה המשך של תפיסה שקנתה לעצמה שבייתה כבר במלחמת העולם הראשונה ולאחריה. לאחרונה הגדיל לעשות היסטוריון צבאי אמריקני אשר טען, שיעילות גרמנית זו הייתה תוצאה של דבקות הקצונה הגרמנית במשנתו של קלאוזוויץ. טענה זו הנה איולת מוחלטת, שכן מן המפורסמות הוא שהקצונה הגרמנית לא קראה כלל את כתבי קלאוזוויץ והזכרתו הייתה מס שפתיים בלבד בעוד שתורתו כלל לא הוכרה. בדיקה מדוקדקת של מהלכי המלחמה, גם בשלביה הראשונים, אין בה כדי לאשר את גירסת היעילות. האמת הייתה פשוטה יותר: בשל-

ביום אלה היו יריביה של גרמניה יעילים עוד פחות מצבאה. גם בסוגיה זו סיפק לדעתי וינסטון צ'רצ'יל את ההסבר הנכון. בעימות צבאי הנערך בין כוחות המשרתים משטר טוטליטרי לבין כוחות של משטרים דמוקרטיים – הוא אמר – תהיה בתחילה תמיד ידם של הכוחות הטוטליטריים על העליונה. הם התוקפנים, שהתכוונו למלחמה ואילו משטרים דמוקרטיים נתפסים בדרך כלל בלתי-מוכנים ודרוש להם פרק זמן מסוים, כדי לעבור ממצב שלום למצב מלחמה. במשטר רודני מתקבלות ההחלטות על-ידי אדם אחד: הוא מצווה והכל מצייתים. ואילו במשטר דמוקרטי תהליך קבלת ההחלטות מורכב ומסובך בהרבה, וגם הכנסת מכונת המלחמה להילוך גבוה היא איטית הרבה יותר. אולם בסופו של דבר גובר חוסנה של הדמוקרטיה על הרודנות. כישלונות התחלתיים אלה, סבור צ'רצ'יל, הם המחיר שהדמוקרטיה נאלצת לשלם כאשר היא מגיעה לעימות עם הרודנות.

לאומית. באותה השנה הוא גם פרסם את זיכרונותיו על מערכת ורדן וצירף להם נספח מיוחד על ערכם של ביצורים קבועים.

לעומת זאת היה הלך שהפיקו הגרמנים מאותה מערכה טראומטית הפוך לגמרי. הגרמנים הגיעו למסקנה, שאסור שמלחמת העתיד תהפוך שוב למלחמת עמדות ניחת ושיש לעשות כל מאמץ, שהיא תהיה ניידת. ואכן, הם מצאו בתורתם של האנגלים פולר ולידל הארט את המענה לשאיפתם זאת. אין ספק, שיצירת כוח מחץ משוריין, הנתמך על-ידי חיל-אוויר טקטי, הוותה אחד ממרכיבי ההכרעה החשובים של מלחמת העולם השנייה. בשלב הראשון שלה יש לזקוף לזכותו את ניצחונות ה"בליצקריג" הגרמני ובהמשכה, כאשר המעצמות הדמוקרטיות וברית-המועצות התאוששו מן ההלם ההתחלתי, תרמו העוצבות המשורינות שלהן תרומה ניכרת להכנעת הגרמנים.

בשנת 1970 ראה אור באנגליה ספרו החשוב של דאגלאס אורגיל, **לוחמת שריון**. בספר זה מנסה אורגיל להוכיח בין היתר, כי הפעלת כוחות השריון במלחמת העולם השנייה הייתה למעשה כבר מיושנת ואנאכרוניסטית במציאות של מלחמה זו. השקפה זו אינה משכנעת (אם כי מרבית הדעות האחרות הבאות לידי ביטוי בספר בהחלט ראויות לתשומת-לב). אין להתעלם בשום פנים ואופן מן התפקיד המכריע, שמילאו הכוחות המשוריינים בכל הזירות של מלחמת העולם השנייה – לרבות אותן זירות שלא היו דווקא אידיאליות להפעלת שריון – במנעם הישנות מלחמה סטאטית וקפיאת חזיתות מבוצרות נוסח מלחמת העולם הראשונה.

□ **עצמה אווירית.** – בין שתי מלחמות העולם פיתח הגנרל האיטלקי ג'וליו דואה תורה של עצמה אווירית. הוא יצא מן ההנחה, שהיות ובשדות הקרב של מלחמת העולם הראשונה שלטו עצמת האש, הביצורים והמיכשול אשר שמו לאל כל ניידות, הרי במלחמת העתיד יוגברו יסודות אלה פי כמה וייצרו מצב של קיפאון מן ההתחלה. ואילו במימד השלישי – באוויר – אין מכשולים ואין ביצורים וניתן לנוע בכל כיוון באין מפריע. מסקנתו הייתה, שההכרעה במלחמה העתידה תיפול באוויר. אך לדעתו אין לנהל קרבות אוויר, אלא יש לבנות כוח מפציצים, שיזרה אימה והרס בעורף האויב ויהרוס את תשתיתו הכלכלית. מלחמה זו, לשיטתו של דואה, תהיה אמנם אכזרית מכל קודמותיה, אך ההכרעה תושג בה חיש מהר ותהיה לכן קצרה ביותר. דואה היה אפוא אבי ההפצצה האסטרטגית.

טעות נפוצה ביותר היא ליחס ללופטוואפה הגרמני יישום של תורה זו. דווקא הגרמנים יצרו חיל-אוויר שנועד להושיט סיוע קרוב לכוחות הקרקע וכאשר ניסו את כוחם בהפצצות טירור על אנגליה – ה"בליץ" המפורסם – לא עמדו לרשותם הכלים לכך. ואילו הבריטים והאמריקנים דווקא דגלו בתורת דואה, בהוציאם אל הפועל את ההפצצות האסטרטגיות על ערי גרמניה. מחקרים מדוקדקים שנערכו לאחר המלחמה הראו בעליל, שלא היה בהפצצות האסטרטגיות כדי להצר את הייצור המלחמתי הגרמני ואף לא כדי לשבור את המורל של האוכלוסייה על-מנת שתמרוד במשטר. ההישגים הממשיים של זרוע האוויר היו בתחום הסיוע האווירי הישיר לכוחות היבשה ובמשימות במישור המבצעי – האמנעה.

על-אף היות זרוע האוויר מרכיב חשוב ביותר במלחמת העולם השנייה, הרי לא התאמתו התחזיות של דואה וביטוין המכריע היה, כאמור, לא במישור האסטרטגי אלא במישורים הטקטי והאופרטיבי.

□ **עצמה ימית.** – בין הגורמים החשובים לתבוסת גרמניה במלחמת העולם הראשונה היה ההסגר הימי שהטיל הצי המלכותי הבריטי על חופי גרמניה. הסגר זה גרם למחסור חמור במצרכי מזון ובחמרי גלם חיוניים לתעשייה המלחמית הגרמנית.



5 באוקטובר 1939, מצעד הניצחון הגרמני בחזות ורשה הכבושה

## מבחן של תיאוריות צבאיות

קו ההתחלה של יישום תורות צבאיות במלחמת העולם השנייה הוא לקח מלחמת העולם הראשונה, שנמשכה למעלה מארבע שנים, עלתה בכ-37.5 מיליונים של אבדות והייתה בעיקרה מלחמת-עמדות סטטית. כל משתתפיה יצאו ממנה בהחלטה נחושה שחזיון כזה אסור לו להישנות בעתיד.

□ **מגננה מול מתקפה.** – לקחה של צרפת, שנשאה בעיקר הנטל של קרבנות מלחמת העולם הראשונה (יותר מ-6 מיליון אבדות, שהיו 73.3% מכלל כוחותיה המגויסים) ושעל אדמתה התנהלה המלחמה במערב אירופה משך כל השנים, היה שבמלחמה העתידה אסור לאפשר לאויב לחדור לטריטוריה צרפתית ויש להגן על חיי החייל הצרפתי מאחורי ביצורי בטון ופלדה. זוהי הפילוסופיה של "קו מז'ינו" על רגל אחת. תפיסה זו הופקה כלקח המערכה סביב ורדן ב-1916, שבה גברה המגננה הצרפתית על המתקפה הגרמנית. אין תימה אפוא, שמגן ורדן, המרשל פטיין, היה בשנת תחילת בניית "קו מז'ינו" מפקד עליו של הצבא הצרפתי וסגן י"ר המועצה להגנה

זה או אחר נפלו לידי הסובייטים הן מכשירי הצפנה ופענוח גרמנים והן רשימות הקודים. אך אם דבר זה לא אירע, הרי ספק, אם בפיגור שהיה לרוסים בתחום הקיברנטיקה ופיתוח המחשבים, יכלו לפתור את הבעיה המסובכת של שבירת קודים. תשובה לשאלות אלו ניתן יהיה לקבל רק כשיפתחו הארכיונים הרוסיים – דבר שלא סביר לצפות לו בזמן הקרוב.

## עוצמה כלכלית

כל כלכלן יכול היה לחשב, שלגרמניה – אפילו תוך ניצול מרבי של השטחים הכבושים – אין סיכוי להחזיק מעמד מול העוצמה הכלכלית העצומה של ארצות-הברית של אמריקה. היתרון הכלכלי של המחנה האנטי-גרמני – בשילוב עם ההסגר הימי על גרמניה – הכריע את הכף לרעת גרמניה במלחמת העולם הראשונה וביתר שאת במלחמת העולם השנייה. מה גם שמאגרי העוצמה הכלכלית של כדור הארץ המערבי היו מחוץ לטווח הפגיעה של גרמניה ובעלות בריתה.

## הפצצה הגרעינית

אקורד הסיום של מלחמת העולם השנייה – הטלת פצצות האטום על שתי ערים ביפן – הביא לאמנות המלחמה גורם חדש, שלא נחזה מראש ושינה באורח מהפכני את דפוסי המחשבה הצבאית. שיכלול הנשק הגרעיני מחד גיסא ושיפור ניכר באמצעי השיגור מאידך גיסא הכניסו למחשבה הצבאית מימד חדש לחלוטין, הן בעוצמת ההרס הגלומה בנשק הזה והן בשל העובדה שאין כבר מקום על גבי כדור הארץ, החסין בפניו. אך התפשטותו גרמה למה שמכונה "מאזן האימה" והביאה לנטרול הדדי בשימוש בנשק הזה. ובפועל מאז הטלת הפצצה האטומית על נאגאסקי נוהלו עשרות מלחמות מקר מיות מבלי שנעשה שימוש בנשק זה. אך עובדה זו אין בה כדי להבטיח את עתיד התפשטותו של נשק זה והאפשרות שגייע גם לידיים בלתי-אחראיות, מחייבת שלא להוציא מכלל אפשרות, שביום מן הימים ישתמש גורם מטורף בנשק גרעיני שהגיע לידי (או שהצליח ליצור) ויביא שואה על האנושות.

גם במלחמת העולם השנייה מילאו ציי בריטניה וארה"ב תפקיד חיוני במאמץ המלחמתי. אם כי הגרמנים ניהלו – כמו במלחמת העולם הראשונה – מלחמת צוללות בלתי מרוסנת, שהסבה אמנם לבעלות הברית אבדות לא מבוטלות, אך בשל היקפה המוגבל לא היה בה כדי להטות את כף המאזנים לטובת גרמניה. כאשר ננקטו על-ידי בעלות הברית אמצעי-הנגד המתאימים, ניתן היה לצמצם את הנזק עד כדי מינימום. כבעבר כן במלחמת העולם השנייה מילאה העוצמה הימית של האומות האנגלו-סקסיות תפקיד מכריע.

□ **לוחמה כימית.** – במלחמת העולם הראשונה הוכנסו לשימוש – תחילה על-ידי הגרמנים ובהמשך על-ידי כל שאר הצדדים הלוחמים – גזי-מלחמה, וזאת בהיקף נרחב ביותר. היו הוגי-דעות צבאיים – ובראשם לידל-הארט, שהיה בעצמו קרבן להרעלת גזים במלחמת העולם הראשונה – שגרסו, כי במלחמה הבאה תמלא הלוחמה הכימית והביולוגית תפקיד רב חשיבות. במציאות של מלחמת העולם השנייה הנחה זו לא התאמתה, למרות שלשני הצדדים היה מאגר גדול של אמצעי-עים אלה. יש להניח כי עובדה זו גרמה לניטרול הדדי, כאשר כל צד גמנע מלהיות הראשון הפותח בלוחמה כימית וביולוגית. מן הדיון, שנזכור שגם לאחר מלחמת העולם השנייה היו מעט מאוד מקרים שבהם הופעל נשק זה, ותמיד הוא הופעל כאשר רק אחד הצדדים היה מצויד בו. (ערב מלחמת העולם השנייה השתמשו האיטלקים בחבש בגזי-מלחמה. בעידן שלאחר המלחמה הופעל נשק זה על-ידי הצבא המצרי במלחמת האזרחים ביפן ולאחרונה על-ידי העיראקים במלחמת המפרץ הפרסי).

□ **לוחמת גרילה.** – כאשר חיפש לידל-הארט אחר מלחמת העולם הראשונה דרך למנוע את הישנותן של תופעות מלחמת העולם הראשונה בעתיד, הוא העלה את האלטרנטיבה של המלחמה הזעירה. כדי להפיץ רעיון זה הוא הציג את מעשיו של הקולונל לורנס "איש ערב" כמופת שיש לחקותו. אמנם, היו במלחמת העולם השנייה גילויים של לוחמת גרילה – בחזית הרוסית, ביוגוסלביה, במחתרות בארצות אירופה הכבושות על-ידי הגרמנים ובמזרח הרחוק כנגד היפנים – אך אלה לא היה בהם כדי להוות גורם מכריע במלחמה. הפרטיזנים הרוסיים פעלו בתיאום עם ה"צבא האדום" הסדיר וכאחת הזרועות שלו, טיטו העדיף לעבור מכוחות פרטיזנים בלתי-סדירים אל הפעלת עוצבות גדולות וסדירות וגם הקומוניסטים טים הסינים נהגו כך במלחמתם המשותפת עם כוחות צ'אנג קאי-שק. פריחת לוחמת הגרילה החלה רק בתקופה שלאחר מלחמת העולם השנייה.

## "אולטרה"

לראשונה נודע בשנת 1974 על הסוד השמור ביותר של בעלות הברית במלחמת העולם השנייה: שבירת קודי האלחוט הגרמני, מבצע שקיבל את הכינוי "אולטרה" ואפשר לבעלות הברית המערביות לדעת את הכוונות הגרמניות בזמן אמיתי. מאחר שנושא זה נדון בהרחבה במקום אחר בגיליון זה, יאמר כאן רק, כי למעשה כל תיאורי המלחמה וזיכרונות המדינאים והמצביאים, שנכתבו לפני אמצע שנות השבעים, אינם משקפים נאמנה את מציאות המלחמה. דברים אלה נכונים במיוחד לגבי זיכרונות המלחמה של וינסטון צ'רצ'יל, שבהם הוא מחפה למעשה על סוד כמוס זה, שנמנה עם הגורמים המכריעים ביותר בעצם ניהול המלחמה. אולם גם ספרי ההיסטוריה הרשמית למיניהם, שראו אור לפני 1975 לוקים בחסר וטעוניהם רויזיה. ידוע גם שהאמריקנים הצליחו גם הם לפצח את הקודים היפנים (מבצע שזכה לכינוי "פרפלי"). לעומת זאת, אין לנו כל מידע, האם היה גם לסובייטים מבצע "אולטרה" משלהם, פרט למידע המוסווה והסלקטיבי שסופק להם על-ידי הבריטים ממבצע "אולטרה". ניתן להניח שבזמן

1) דעה דומה הביע המשורר נתן אלתרמן ב"טור השביעי" שלו "תשובת גנרל קניג". במקרה זה המדובר הוא בתשובת הגנרל הצרפתי קניג, שכותר בבירחכים והגרמנים הציעו לו להיכנע. תשובתו הייתה לא מנומסת ביותר. אלתרמן סיים פזמונו: מוסר השכל:

עת הפיר התחיל רק מושיט את היד  
לא היו דרשותיו נמקרות אף בפניג  
לו השיב לו אזי העולם, פה אחד,  
את תשובת גנרל קניג.

2) הנציג הבריטי הבולט ביותר של תפיסה זו היה בזיל הנרי לידל-הארט בספריו על מלחמת העולם הראשונה ואחר כך גם בספריו על מלחמת העולם השנייה.

3) לא נדון כאן בפיתרון הפציפיסטי של "הקץ למלחמות", משום שברגע שישנו צד אחד תוקפן, המחחרר מלחמה – במקרה זה גרמניה הנאצית – אין כלל מקום לרעיון הפציפיסטי!

4) על תורותיהם של פולר ולידל-הארט, ראה: יהודה ואלך, **תורות צבאיות**, ת"א: "מערכות", 1977. פרקים 9 – 10.

5) דאגלאס אורגיל, **הטנק, עיונים בתולדות הטנק ובהתפתחותו**. ת"א: "מערכות", 1980. – ראה שם גם הקדמה חשובה מאת אלוף ישראל טל.

6) על תורתו של ג'וליו דואה ראה: ואלך, שם, פרק 15.

7) ראה: "שלוניצקי, צפנים וניצחונות", כאן, עמ' 33 – 37.

# המורים והתלמידים: לקחי השריון במלחמת העולם השנייה ובמלחמות ישראל-ערב

אל"מ (מיל') ד"ר זאב איתן

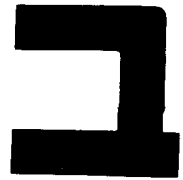


בארגון ובייצור רכב משוריין, בשיפור רק"מ ובטקטיקה מבלתי שיקדמה לכך חשיבה צבאית. ולהפך, כמעט כל מערכה הזינה את החשיבה הצבאית והשיפוע על המערכות הבאות.

היחס בינינו לבין חילות השריון העיקריים, שלחמו במלחמת העולם השנייה, הוא יחס של תלמידים למוריהם, אפילו אם לא ישבנו באולפנים. במקרים בודדים השיגו התלמידים את הרמה של מוריהם. במקרים אחרים, התלמידים נופלים בביצועיהם מרמת המורים. בכמה מקרים התעלמו הישראלים והערבים מלקחי מלחמת העולם השנייה, ולמדו לקחים על בשרם. למרבית הפלא, רוב הלקחים שנלמדו על בשרנו דומים מאוד ללקחים שנלמדו המדינות הלוחמות במלחמת העולם השנייה.

מטרת ההצביע על הלקחים העיקריים מפעולות השריון במלחמת העולם השנייה, להראות, כי הלקחים קשורים לפעולות השריון במלחמות ישראל – ערב.

מלחמת העולם השנייה הייתה המלחמה הגדולה ביותר, שבה לחמו כוחות שריון. במהלכה ייצרה ברית המועצות 150,000 טנקים, וארצות הברית – 38,000 טנקים מדגם שרמן בלבד. צרפת הוכרעה בידי השריון הגרמני. בריה"מ כמעט הוכרעה בידי השריון הגרמני, ולבסוף התגברה על גרמניה הנאצית בעזרת השריון. לטענת הגרמנים, הצליחו כוחותיהם בשלב הראשון של פלישתם לבריה"מ להשמיד 17,000 טנקים סובייטיים. לסובייטים היו יותר טנקים, והייצור שלהם לא פסק כל משך המלחמה. קרבות אפריקה הוכרעו בידי השריון משני צדי המתרס. צרפת ומערב אירופה שוחררו בעיקר בכוחן של דיוויזיות שריון. מלחמת העולם השנייה, בזירה האירופית והאפריקנית, הייתה מלחמת המובהקת של חיל השריון. כל הצבאות, כולל ישראל והערבים, ניסו ללמוד את הלקחים האפשריים ממלחמה זו. הקשר בין החשיבה הצבאית לביצוע היה דו-סטרי: לא חלה שום התפתחות מעשית בשדה הקרב,



צבאות גרמניה, צרפת, בריטניה, ארה"ב ובריה"מ התלבטו מאוד מה המבנה הטוב ביותר עבור מחלקת טנקים, פלוגה, גדוד וחטיבה. גדוד חלש מדי מבזבז משאבים – מפקדת גדוד על כל הכרוך בה – למען פחות מדי עצמת אש. לעומת זאת, גדוד גדול מדי מסורבל. במלחמת העולם השנייה ניסו הצבאות הגדולים מחלקות בנות 3-5 טנקים, פלוגות של 7-18 טנקים וגדודים של 20-60 טנקים. אין מבנה עדיף ללא עוררין על כל האחרים. החטיבה המשורינית התגבשה במהלך המלחמה סביב 100 טנקים.

גם בצבאות ערב ובישראל ניסו מחלקות טנקים בנות 3-5 טנקים, פלוגות בנות 7-18 טנקים וכן הלאה. בצבאות ערב, התלווים בנשק רוסי, התגבש העתק של המבנה הסובייטי, שנבנה לפי לקחי מלחמת העולם השנייה.

הארגון הנכון לקרב הביא ניצחונות. מעבר לתרומת הטקטיקה והטכנולוגיה, ארגון דיוויזיות משורינות והפעלה מרוכזת בקורפוסים הביאו לניצחון הגרמני בצרפת במאי – יוני 1940. חלק מהישגיו של רומל לפני אל-עלמיין נבעו מארגון "קורפוס אפריקה". בעת שהיו לרומל שתי דיוויזיות שריון – 15 ו-21 – הפעילן במרוכז מול הבריטים, שלחמו עדיין בחלק מן המקרים במסגרות חטיבתיות, או לכל היותר הפעילו דיוויזיה משורינית אחת במרוכז. אולם, בקרב קורסק (1943) הכריעו העדר הפתעה, יחסי כוחות והיערכות טובה למגננה ולא הארגון לקרב. במתקפת הנגד האחרונה של הגרמנים בארדנים (דצמבר 1944) הגיעו הגרמנים קרוב להצלחה (חלקית) בזכות הפתעה ובזכות הפעלה מרוכזת של כוח שריון גדול יחסית שאורגן בשתי ארמיות. את מתקפתם שברו העמידה העיקשת והמוצלחת של הצנחנים האמריקנים בבסטון, חילות האוויר המערביים ומכת נגד (מדרום) של חלק מארמיה 3 של פטון. במלחמת השחרור שלנו הכריעה הפעלת גדוד\* בשדה התעופה לוד.

**השפעת החשיבה על הארגון והמבנה** – החשיבה הצבאית בתחום הארגון והמבנה החלה מייד אחרי מלחמת העולם הראשונה, שבה הופעלו לראשונה טנקים. בעקבות החשיבה הצבאית בא ארגון הכוחות.

לידל הארט כתב את המאמר הראשון שלו על הצורך בארגון גדוד ממונע, אשר יכלול פלוגת טנקים, ב-1919. בשנת 1922 הוא הציע להקים דיוויזיה משורינית. הצטרפו אליו כמה קצינים בריטים, שהיו "נביאי" השריון – פולר, הובארט, לינדזי, ברוואד, מארטל ואחרים – שהשפעתם על הצבא הבריטי הייתה מועטה. למרות רצונם (ובהם פולר, ששימש ראש מטה החיל), הקימה בריטניה רק ב-1927 חטיבה משוריינת, חיל"ר ממונע, ארטילריה מתנייעת וטנקים. בשנת 1931 תרגלו הבריטים חטיבת טנקים טהורה, שהפכה בשנת 1934 ליחידה קבועה. בשנת 1935 הקימו דיוויזיה ממונעת. בקרבות צרפת, 1940, השתתפה דיוויזיה משורינית בריטית, אך לא הופעלה במרוכז. לראשונה הופעלה דיוויזיה משורינית בריטית במדבר המערבי בשנת 1941, כשנה וחצי לאחר שהגרמנים הפעילו עשר דיוויזיות משורינות, שאורגנו בקורפוסים משוריניים. בבריטניה הקימו בשנת 1934 גדודים של טנקי חיל"ר. לבריטים היו טנקים כאלה עד אחרי מלחמת העולם השנייה. איז גברה בבריטניה התפיסה, כי חייב להיות טנק מערכה יעקרי אחד, על התפיסה, שהפרידה בין טנקי חיל"ר לבין טנקי פרשים (לעוצבות המשורינות). הבריטים היו הראשונים שהפעילו טנקים במלחמת העולם הראשונה, ותרמו לחשיבה הצבאית אנשים כלידל הארט ופולר. אך, כצבא, הם איחרו להפעיל דיוויזיות משורינות.

תחילה פיגרה ארה"ב אחרי יתר המדינות בארגון חיל השריון שלה. בשנת 1928 ערכה תרגיל של חטיבת טנקים. בשנת 1941 הפיקה את הלקחים מכיבוש פולין וצרפת בידו הגרמנים, והקימה לראשונה דיוויזיה משורינית. במלחמת העולם השנייה לחמו 16 דיוויזיות שריון אמריקניות באירופה. מ-1944 הפעיל הצבא האמריקני בהצלחה את כל 16 דיוויזיות השריון שלו וקורפוסים משורינים. ארמיה 3 (בפיקודו של ג'ורג' פטון) לא נקראה רשמית ארמיה משורינית, אף שהייתה כזו. ברוב השלבים כמחצית הדיוויזיות של פטון היו דיוויזיות שריון, וגם דיוויזיות החיל"ר שלו פעלו כדיוויזיות חיל"ר ממונע עם השריון ובעקבותיו.

ברית המועצות תפסה את חשיבות השריון, ובשנת 1932 ארגנה את חיל השריון שלה במסגרת חטיבות, שהיו אמורות להתאגד לקורפוסים משורינים. היא למדה את לקחי הגרמנים ב-1940, ובשנה זו הוחלט שם על הקמת דיוויזיות משוריניות. כאשר הגרמנים פלשו, ביוני 1941, היו כבר דיוויזיות משוריניות סובייטיות, אך הן טרם אורגנו היטב. בשלבים המאוחרים של מלחמת העולם הפעילו הסובייטים דיוויזיות משוריניות, קורפוסים וארמיות, שכללו שריון וחיל"ר.

צרפת התרכזה תחילה בהקמת גדודי טנקים לפעולה עם עוצבות חיל הרגלים. במהלך המלחמה הוקמו (בחופזה) שבע דיוויזיות שריון, שהופעלו במפוצל עד למפלה ב-1940. בצרפת היו חסידים לריכוז כוח שריון, המבוסס על הדיוויזיות המשוריניות, ובהם בלט גנרל דה-גול. כמו כמה מעמיתיו הבריטים, נוכח דה-גול, שבני עמו אינם מקבלים את רעיונו תיו, ואילו הגרמנים מגשימים אותם היטב. שלוש דיוויזיות שריון צרפתיות קודמו לתוך בלגיה והתנגשו חזיתית בשלוש דיוויזיות שריון גרמניות. בגזרה העיקרית של פריצת הגרמנים הוטלה לקרב דיוויזיית השריון הצרפתי 4, בפיקוד שארל דה-גול. הדיוויזיה הוטלה במאי 1940 להתקפת נגד ליד רתאל, כדי לבלום את התקדמות הקורפוס הגרמני המשוריין של גודריאן, אחרי שהגרמנים חצו בהצלחה את הרי הארדנים וצלחו את נהר המאז. יחסי הכוחות המקומיים היו לרעת הצרפתים והתקפת הנגד לא השיגה את מטרתה.

גרמניה הקימה בשנות העשרים מפקדה לכוחות ממונעים, שבה פעל גודריאן. רעיונותיו של גודריאן בדבר לחימה משוריינת תורגמו לשפת המעשה אחרי עליית היטלר לשלטון. הסכמי ורסאי הגבילו את צבא גרמניה לכדי 100,000 איש, ואסרו לגמרי להקים יחידות טנקים. ב-1935 ביטל היטלר חד-צדדי את הסכמת גרמניה לקיים את המגבלות, וכבר באותה שנה הקימו הגרמנים שלוש דיוויזיות משוריניות. בפלישה לצרפת היו להם עשר דיוויזיות משוריניות, שהשתתפו במבצע. שבע מהן פעלו בגזרת המאמץ העיקרי – הפריצה דרך הארדנים באזור גבול גרמניה – לוקסמבורג – בלגיה. בפלישה לבריה"מ היו לגרמנים עשרים דיוויזיות משוריניות. 17 פלשו לבריה"מ ושתיים – בלוב. גרמניה הקדימה את המדינות האחרות בהפעלת הדיוויזיה המשוריינת, הקורפוס המשוריין והארמיה המשורינית, ולימדה בכך את אויביה כיצד לארגן את השריון, ולהפעילו.

במלחמת העצמאות שלנו המסגרת המשורינית הגדולה ביותר במדינות ערב הייתה גדוד טנקים (בצבאות מצרים וסוריה) ופלוגת שריוניות בצבא ירדן. השריוניות הירדניות תרמו את חלקן לכיבוש גוש עציון ולהדיפת צה"ל בלטרון. בדגניה נבלמה פלוגת טנקים סורית, פלוגת טנקים וכוח חיל"ר הצליחו לכבוש את משמר הירדן. צבאות ערב, כמו צה"ל ב-1948, היו חסרי ניסיון קרבי קודם. כמות כלי הרכב המשוריינים בידם הייתה מועטה מכדי להפעיל דיוויזיה משורינית. במבצע סיני הייתה למצרים חטיבת שריון. היו להם באותה עת די טנקים ונגמ"שים לארגן דיוויזיה משורינית. במלחמת ששת הימים הפעילו המצרים דיוויזיה משורינית, הסורים



שריון בריטי מתקדם בלב גרמניה

הדיוויזיה עד סוף המלחמה. גודיאן כתב בשנת 1936 על הצורך בדיוויזיה מאוזנת עם טנקים, חרמ"ש, סיור משוריין, ארטילריה והנדסה. לידל-הארט צידד עוד לפני מלחמת העולם השנייה בניוד התחזוקה ובמעבר לתחזוקה משוריית. זה לא בוצע בשום צבא בגלל העלות הכספית הגבוהה, ולא בהכרח בגלל אי הבנת חשיבות הנושא. בפלישה הגרמנית לפולין השתתפו עשר דיוויזיות השריון הגרמניות. ארבע מהן היו דיוויזיות קלות. לדיוויזיה הקלה היה באותה עת הק רגימנט טנקים אחד, לעומת יתר דיוויזיות השריון, שכללו שני רגימנטים של טנקים. במערכה על פולין התברר לגרמנים, כי הדיוויזיה הקלה חלשה מדי בטנקים, ולקראת הפלישה לצרפת במאי 1940 הפכה הדיוויזיה הקלה רשמית לדיוויזיה משוריית רגילה (התארגנות זו לא הושלמה בתחילת המערכה). תוך כדי המלחמה היו בדיוויזיות הגרמניות שלושה צוותי קרב (ארבעה גדודי טנקים וארבעה גדודי חרמ"ש). צוות קרב חטיבתי אחד כלל שני גדודי טנקים וגדוד חרמ"ש אחד. לצוות השני היו שני גדודי חרמ"ש וגדוד טנקים אחד. צוות שלישי כלל גדוד טנקים וגדוד חרמ"ש. מבנה זה אומץ במהלך המלחמה גם על-ידי צבא ארה"ב.

כל הצבאות הסיקו, כי דיוויזיה משוריית תכלול טנקים, חרמ"ש, הנדסה, ארטילריה וסיור משוריין. בכל הצבאות היו 150 - 350 טנקים בדיוויזיה, ובהמשך המלחמה 250 - 300 טנקים. במציאות, אחרי כמה שבועות לחימה, היו ברבות מהדיוויזיות הגרמניות עשרות טנקים בלבד. בהפוגה בקרב השלימו הגרמנים את האבדות, או סיפקו משחית טנקים (או תותחי סער) כתחליף. גם האמריקנים, הבריטים והסובייטים הכניסו לפעולה נשק כזה.

כאשר הקימו צבאות מצרים וסוריה דיוויזיות משוריית וממוכנות הם אימצו את המבנה הסובייטי, כפי שהתגבש בעקבות לקחי מלחמת-העולם השנייה - שלוש חטיבות טנקים וחטיבה ממוכנת בדיוויזיה המשוריית ושלוש חטיבות ממוכנות וחטיבת טנקים בדיוויזיה הממוכנת. צבא ירדן הוקם בעזרת ציוד ומדריכים מערביים. נוצר בו מבנה של שני גדודי טנקים וגדוד חרמ"ש בחטיבה המשוריית, ושתי חטיבות

והירדנים - חטיבות שריון. במלחמת יום הכיפורים הפעילו המצרים, הסורים והעיראקים דיוויזיות משורייתות. בצבא מצרים הופעלו שתי מפקדות ארמיה, אשר היו מה שבמערב מכנים מפקדת קורפוס, הפוקדת על כמה דיוויזיות. ארמיה 3 המצרית במלחמת יום הכיפורים כללה דיוויזיית שריון, ושלוש דיוויזיות חי"ר עם חטיבות עצמאיות של טנקים. ארמיה 2 כללה דיוויזיה משוריית, דיוויזיה ממוכנת, ושתי דיוויזיות חי"ר עם חטיבת טנקים עצמאית. בעקבות מלחמת יום הכיפורים אורגנו והופעלו מפקדות על-דיוויזיוניות בעיראק (והן הופעלו במלחמת עיראק - איראן) ובסוריה. ישראל הקימה בשלבים מוקדמים של מלחמת השחרור חטיבה משוריית. בחודשים הראשונים של שנת 1948, כשלי-

הודים טרם היו טנקים, התקיים קורס, שנשא את השם רב היומרה "קורס למפקדי גדודי טנקים". מפקד הקורס היה יצחק שדה. משתתפי הקורס לא היו עדיין מפקדי גדודים, ורובם גם לא ישבו בתוך טנק מימיהם. בקורס לימדו את מה שצבאות העולם כתבו בדבר לוחמת שריון. החל ממצרע "דני" השתתפה בלחימה חטיבת השריון 8, שהיו בה גדוד טנקים אחד (עם עשרה טנקי הוצ'קס, שני טנקי קרומול שנגבו מהצבא הבריטי ושני טנקי שרמן) וגדוד ממוכן. היו לצה"ל במלחמה זו עוד ארבעה גדודים, שכללו פלוגה או כמה פלוגות חרמ"ש על זחל"מים. אחרי המלחמה אורגן השריון במסגרת חטיבת שריון, שכללה בשנים הראשונות גדוד טנקי שרמן ושני גדודי חרמ"ש. במלחמת סיני ב-1956 הפעיל צה"ל שלוש חטיבות טנקים, שטרם אורגנו עד הסוף. כן פעלו במערכה זו לראשונה מפקדות של אוגדות משורייתות ללא מיצוי מלא של מסגרת זו. במלחמת ששת הימים פעלו ארבע אוגדות משורייתות בצה"ל, ובמלחמת יום הכיפורים פעלו שש אוגדות משורייתות וכוח על-חטיבתי משוריין.

**איזון הכוח** - הגישה הבריטית משנות העשרים צידדה בחטיבה על טהרת הטנקים. אלו נכשלו בקרבות המדבר המערבי מול שתי הדיוויזיות המשורייתות ודיוויזיית החי"ר הממונע של רומל. ב-1942 עברו הבריטים לדיוויזיה מאוזנת עם טנקים, חרמ"ש, הנדסה וארטילריה, ולא שינו את מבנה



שילוב הנדסה – שריון היה קיים, אולם פעולתו השאירה מקום רב לשיפור. שלושים שנה אחרי קרבות גזאלה ואל-עלמין למדנו שוב את אותם הלקחים, ושילמנו שכר לימוד כבד.

**התחזוקה המשורינית** – מי שרצה להפעיל שריון בדיוויזיות, קורפוסים וארמיות, ולהפעילו במשימת פריצה לעומק מערך האויב, תוך ניסיון להשיג הכרעה מהירה במערכה ובמלחמה, חזה גם צורך בדרגי תחזוקה ממועגים. לידל-הארט המליץ, כי דרגי התחזוקה (חימוש והספקה), ינוידו ברכב זחלילי, מוגן שריון. כל זה עולה כסף רב, ולוקח חלק מכושר הייצור של המדינה. אין צבא שכל דרגי התחזוקה שלו מנוידים ברכב זחלילי ומשוריין. במלחמת העולם למדו כל הצבאות, כי לדרגי התחזוקה חייבים להיות כלי רכב רבי מינוע, וברובם חלק מדרגי התחזוקה (ברמת פלוגה, גדוד וחטיבה) היו על גבי רק"מ. לקח זה עבר לצה"ל ולמדינות ערב. לקח נוסף, שנלמד במלחמת העולם השנייה, היה השאיפה להגיע ליותר שעות פעולה בכל כלי לחימה. לטנק היה טווח פעולה של כשש שעות נסיעה. בחלק מן המקרים הטנק היה מונע במנוע בנזין. לטנקים המודרניים יש טווחי פעולה של 20 שעות מנוע, ואף יותר מכן.

## טקטיקה וטקטיקה-רבתי

עוד לפני פרוץ מלחמת העולם השנייה כתב הפרשן הצבאי, איש השמאל מאקס ורנר, מי שכתב על מלחמת ספרד מן הצד הרפובליקני, כי במלחמה העתידה לפרוץ יפעילו הגרמנים את השריון במסות, במרוכז, תוך פריצה לעומק שטח האויב. הפעלה כזו תאמה את ההשקפות של לידל-הארט הבריטי ושל גודריאן הגרמני. גודריאן חזר באזני פקודיו, "להלוס, לא לטפטף". האנגלים, הצרפתים, הסובייטים והאמריקנים לא למדו לעשות כך בעצמם, ולא למדו כיצד להתגונן מפני שריון הפועל כך. שעה שוורנר כתב כך, עדיין לא נסתים המאבק בתוך צמרת צבא גרמניה הנאצית האם אמנם כך יופעל השריון.

כאשר פלש הצבא הנאצי לפולין הופעלו כל עשר דיוויזיות השריון שלו בתכנית, שהתבססה על ריתוק צבא פולין בחזית המרכזית, ופריצה לעומק פולין משני האגפים. השריון רוכז בשני האגפים. בזרוע הצפונית של המלקחיים הגרמניים פעל קורפוס משוריין בפיקוד גודריאן. הקורפוס הופעל במרוכז, ופרץ ישר קדימה, עד לברסט-ליטובסק, שבה חבר עם הכוח הסובייטי שהתקדם ממזרח 17 לספטמבר. השריון בקבוצת הארמיות דרום, שפעל מתוך צ'כוסלובקיה ואוסטריה, לא פרץ קדימה במרוכז, אלא הופעל "מסורתית".

מנובמבר 1939 התכונן הצבא הגרמני לכבוש את בלגיה, לוקסמבורג, הולנד וצרפת. הייתה כוונה לתקוף בחודש נובמבר, והמבצע נדחה למאי 1940. כבר בנובמבר היו שתי תכניות לכיבוש צרפת. אחת מהן, התכנית המקובלת רשמית עד ינואר 1940, הייתה חזרה משופרת על תכנית שליון, שהופעלה במלחמת העולם הראשונה. לפי תכנית זו, אמור היה המאמץ העיקרי (7 מ-10 הדיוויזיות המשורינות) לפעול בגזרת קבוצת ארמיות B, דרך בלגיה, וצפון צרפת לאזור פריס, בדומה לתנועת חרמש גדולה מימין לשמאל. בעלות הברית, אשר הכירו את תכנית שליון, צפו שכך יקרה, וריכזו את רוב הכוחות הבריטיים-צרפתיים, שחשו לעזרת בלגיה. לפי התכנית החלופית, המאמץ בבלגיה היה משני, וכלל שלוש דיוויזיות שריון והצנחת צנחנים. המאמץ המשני הזה משך (לפי התכנית, וגם בפועל) חלק גדול מהעוצבות הטובות ביותר של הצרפתים והבריטים לתוך בלגיה. אחר כך צריך היה לפעול המאמץ העיקרי (קבוצת ארמיות A) דרך הארדנים, הרים נמוכים שנחשבו כשטח בלתי מתאים לטנקים. במאמץ הזה היו שבע דיוויזיות שריון, מופעלות במסגרת קורפוסים

טנקים וחטיבה ממוכנת בדיוויזיה המשורינת. בדיוויזיה ממוכנת ירדנית חטיבות ח"ר, חטיבה ממוכנת וחטיבת טנקים. כל צבאות ערב כללו בדיוויזיות המשורינות והממוכנות שלהם כוח ארטילרי רב-גדודי.

כשצה"ל גדל, וכלל אוגדות משורינות, הוא התלבט בבעיית האיזון בין טנקים לח"ר משוריין וממוכן באוגדה. היו בודדים בפיקוד הבכיר הישראלי, אשר צידדו תורתית בכוח המתבסס על טהרת הטנקים. במציאות, עמד צה"ל פעמים רבות בפני קשיי תקציב וקיצוצים בתקנים. כך קרה שמי מלחמת ששת הימים למלחמת יום הכיפורים דולל החרמ"ש בכוח המשוריין, וחיללים צעירים לא הופנו אליו. במהלך מלחמת יום הכיפורים קרה פעמים אחדות, שחסר כוח חרמ"ש כאשר הנסיבות חייבו את השתתפותו בקרב. גם בשל"ג התברר, כי אוגדה משורינית (במיוחד בשטח הררי, בשטח סגור, או בכיבוש שטחים בנויים) זקוקה גם לכוח ח"ר על נגמ"שים, בעל כושר לחימה גבוה, לארטילריה מתנייעת ולהנדסה משורינית.

## הארטילריה והכוחות המשורינים

עוד בכתבי לידל-הארט וגודריאן נאמר, כי הדיוויזיה המשוריינת, חוט השדרה של לחמת השריון המודרני, זקוקה לאר-טילריה משורינית ומתנייעת, אשר תתקדם בעקבות הטנקים בקצבם, ותוכל לפעול בשטח מוכה ארטילריה. בתחילת מלחמת העולם השנייה הייתה הארטילריה המסייעת לדיוויזיות השריון רובה-ככולה נגרת. במאי 1940 צלח הקורפוס של גודריאן את נהר המאז, ולחלק מן הדיוויזיות שלו לא היה סיוע ארטילרי. התותחים נתקעו בדרכים בארדנים, והכוח נאלץ להסתייע במטוסים במקום בארטילריה. מי שסברו, כי יש צורך בארטילריה מתנייעת לא התגברו על השמרנות, ועל קשיי התקציב. בחלק השני של המלחמה בנו האמריקנים והפעילו תומ"ת 105 מ"מ על שלדת הטנק העיקרי שלהם, השרמן. הגרמנים הפעילו תומ"תים על שלדות הפנצר 3 והפנצר 4. הרוסים הפעילו תותח-סער 100 מ"מ ו-152 מ"מ, שפעלו בכינון ישיר ובכינון עקיף. הבריטים הפעילו תותח 25 ליטראות על שלדה של שרמן. בגלל מגבלות ייצור ותקציב, לא הגיעו למצב בו כל הארטילריה שסייעה לחיל השריון הייתה מתנייעת ומשורינית.

במלחמת העצמאות שלנו לא הייתה לשום צד ארטילריה מתנייעת. בישראל בנו אחרי מלחמת השחרור מרגמות מתנייעות על שלדת זחל"מ. במבצע סיני השתתפו בצד הישראלי תומ"תים בודדים, ובצד המצרי תותח-סער (רוסיים) בודדים. במלחמת ששת הימים ולאחריה היה חלק ניכר מכוח האר-טילריה של צה"ל מתנייע. כיום מפעילים צבאות ערב ארטיל-ריה מתנייעת מן הגוש המזרחי ומן המערב.

כמו לגבי הארטילריה, כן לגבי ההנדסה, ראו הוגי הדעות הצבאיים צורך לשלב כוח הנדסה משוריין בעוצבה המשוריינת. במהלך מלחמת-העולם השנייה הוגשם צורך זה בפועל בכל הצבאות.

במלחמות ישראל – ערב, שני הצדדים השתמשו שימוש נרחב במיקוש ובמכשול. במבצע סיני עסק צה"ל בפריצת שדות המוקשים, שסגרו את מערך ההגנה המצרי ברפיח. ללא הצלחה בפריצת המוקשים לא יכלה חטיבת השריון הישרא-לית, שהתקדמה אחר כך לאל-עריש ולמבואות קנטרה, לפעול. במלחמת יום הכיפורים לא היו הסורים מצליחים להחדיר ביממה הראשונה כוח שריון גדול מעבר לקו ההגנה הישראלי, לולא הצליחו לעבור את תעלות הנ"ט ואת שדות המוקשים של צה"ל. במלחמת יום הכיפורים צלחו המצרים את תעלת סואץ בסיוע חיל ההנדסה שלהם, ובנו על התעלה עשרה גשרים. בליל 15 – 16 לאוקטובר 1973 צלח צה"ל את התעלה כלפי מערב, בסיוע הנדסה, והקים על התעלה שלושה גשרים.



אחדים מטוסי צה"ל תקפו את כוחותינו. במלחמת ששת הימים נכבשו רפיח ואברעגילה כתוצאה משיתוף פעולה טוב בין טנקים, חי"ר, ארטילריה, הנדסה ובין מטוסים. באבר עגילה שותפו גם מטוסים, אשר הנחיתו בעורף מערך האויב חיילים, שהשתלטו על סוללות הארטילריה המצריות. חלק מכלל ההצלחה במלחמת ששת הימים יש לזקוף לזכות חיל האוויר, אשר השמיד את חילות האוויר של האויב בשעות הראשונות למלחמה, שמר את השמים נקיים, והשמיד כוחות שריון אויב בסיני, בשומרון ובגולן. במלחמת יום הכיפורים סבלו כוחותינו מחוסר סיוע אוויר. ביממה הראשונה לאורך תעלת סואץ סבל חיל האוויר כתוצאה מכך שהאויב קידם, שלוש שנים קודם לכן, טילים קרקע-אוויר לקרבת התעלה. הטילים גרמו למטוסינו אבדות, והפריעו להם לפעול.

## הפעלת השריון בהפתעה

ההפתעה, הדרושה להצלחה בקרב, יכולה להיות הפתעה בדרך ההתקדמות (הפתעה קרקעית), הפתעה בשעת היממה, הפתעה בשיטה, או ניצול כלי נשק בלתי צפוי (הפתעה טכנולוגית). כדי להשיג הפתעה וכדי לא להיות מופתע, חייב להיות לכוח הלוחם מודיעין טוב ומעודכן.

הצלחת המתקפה הגרמנית בצרפת ב־1940 התבססה לא רק על התכנית והמסה, אלא גם על ניצול התפיסה, כי הרי הארדנים אינם עבירים לשריון. בעלות הברית בלעו את הפתיון, כי המאמץ דרך בלגיה והולנד הוא המאמץ (הגרמני) העיקרי, והיערכותן לא אפשרה להעביר כוחות שריון לבלום את המאמץ העיקרי הגרמני בסביבות סדאן.

התקפתו של רומל בגאזאלה התבססה על איגוף קרקעי עמוק. בימים ההם, אחרי שנה ורבע של לחימה במדבר, הכירו כבר שני הצדדים טקטיקה זו אלא שרומל ביצע את האיגוף שלו במסע לילי ארוך, תוך שמירה על דממת רדיו מוחלטת, והצליח להשיג הפתעה רבה. ב־1942 השתמשו כבר שני הצדדים בהאזנה לרדיו כדי להשיג ידיעות.

בקרב על־סחלפה פעל רומל בדיוק כפי שציפה מונטגומרי, ותקף בניסיון לאגוף את המערך הבריטי מצד המדבר. מונטגומרי נערך להגנה על רכסי על־סחלפה, ורומל לא השיג הפתעה. דווקא האיגוף הקרקעי היה המהלך הצפוי ביותר. מונטגומרי השיג אז את ניצחונו הראשון.

בקרב הארדנים בדצמבר 1944 השיגו הגרמנים הפתעה בהתקפת־נגד דרך הארדנים, בחסות השלג והלילה. הפתעה זו הביאה להישגים ראשונים, אולם, ביחסי הכוחות באותה עת לא היה סיכוי ממשי לגרמנים להכריע במלחמה.

ביולי 1943 ריכזו הגרמנים את מרב השריון שלהם להתקפה על בליטת קורסק. הגרמנים כללו בכוח התוקף יחידה שצוידה בטנק החדש ביותר שלהם באותה עת, הטייגר (פנצר 6) חמוש בתותח 88 מ"מ. הם העריכו, כי יעמוד בפני כל מה שיש לסובייטים. ההתקפה בקורסק נוהלה משני האגפים, מצפון ומדרום. כל מי שגורס כי יש לתקוף מן האגף ולא מן החזית, יכול לסווג התקפה זו כהתקפה אגפית. הגרמנים, להערכת מפקד קבוצת ארמיות דרום שלהם באותה עת, פון מנשטיין, כבר לא היו מסוגלים לבצע מתקפה כוללת. במקום לנקוט בטקטיקה של הגנה, החליטו הגרמנים לתקוף התקפה מקומית, "לקטוף" בליטה ברוחב של כ־110 ק"מ, שהייתה במערך ההגנה הסובייטי בגזרת קורסק. כוונתם הייתה לתקוף משני האגפים. שלב ההכנות וריכוז הכוח נמשך כמעט חודשיים. ההתקפה הגרמנית נבלמה על־ידי המתגונן הסובייטי, אשר תזה מראש את דרך הפעולה הגרמנית ונערך לקראתה. זו הייתה התקפת השריון הגדולה בהיסטוריה. עצמת הכוח הגרמני התוקף במאמץ הדרומי הייתה עשר דיוויזיות שריון, דיוויזיה ממוכנת ושבע דיוויזיות חי"ר. הסובייטים הפעילו בקרב קורסק מגנני נ"ט, שכללו תותחים נ"ט, מיקוש, חי"ר,

משוריינים וארמיות שרובן שריון. בעקבותיהן נעו דיוויזיות חי"ר שחלקן ממונעות. לאחר מעבר הארדנים, חצו את נהר המאז (ליד סדאן ודינאן) והבקיעו את קו מאזינו בקטע על גבול בלגיה – צרפת, שהיה מבוצר מעט מאוד, והוקם בחפזה. משם פנה השריון הגרמני צפונה, וכאשר הגיע לחוף תעלת לאמאנש, ניתק את כל הכוח הצרפתי והבריטי שהתקדם לתוך בלגיה. הכוח הצרפתי־בריטי הושמד, נלקח בשבי, או פונה דרך דנקירק לבריטניה. בשלב ב' של המבצע פרץ השריון הגרמני בשני מאמצים – כלפי דרום מאחורי הכוחות הצרפתיים בקו מאזינו עד לגבול שוויץ – צרפת ולעבר חצי האי ברטן עד לחוף האוקיינוס האטלנטי. פאריס נכבשה בשלב מאוחר יותר.

**בהתקפת כוחות ה"ציר" בלוב בקיץ 1942** בקו גאזאלה הפעיל רומל את כל כוחותיו המשוריינים והממוכנים במרוכז, בתנועת איגוף מדרום, כאשר הכוח הרגלי נוצל לרתק את המערך הבריטי חזיתית. הבריטים החזיקו מעמד. בהתקפות הנגד הוטלו חטיבות השריון הבריטיות לקרב אחת אחת. רומל הצליח להפעיל את שתי הדיוויזיות המשוריינות שלו בסיוע הדדי. ההכרעה הייתה לאחר כמה וכמה תהפוכות. העיקרון של הפעלת השריון במסה (יחסית) השתלם. אחרי שהקו הבריטי התמוטט, התקדם רומל לעומק המערך הבריטי. ליד אל־עלמיין לא הספיק לגרמנים ולאיטלקים הכוח להתקדם. אחרי הבקעת קווי ה"ציר" באל־עלמיין, הפעיל הצבא הבריטי את השריון שלו בפריצה לעומק השטח, ודרך אחרי האויב הנסוג עד לסביבות אגדיביה. העיר החשובה ביותר כקירנאיקה, בנג'ז, נכבשה מאוחר יותר.

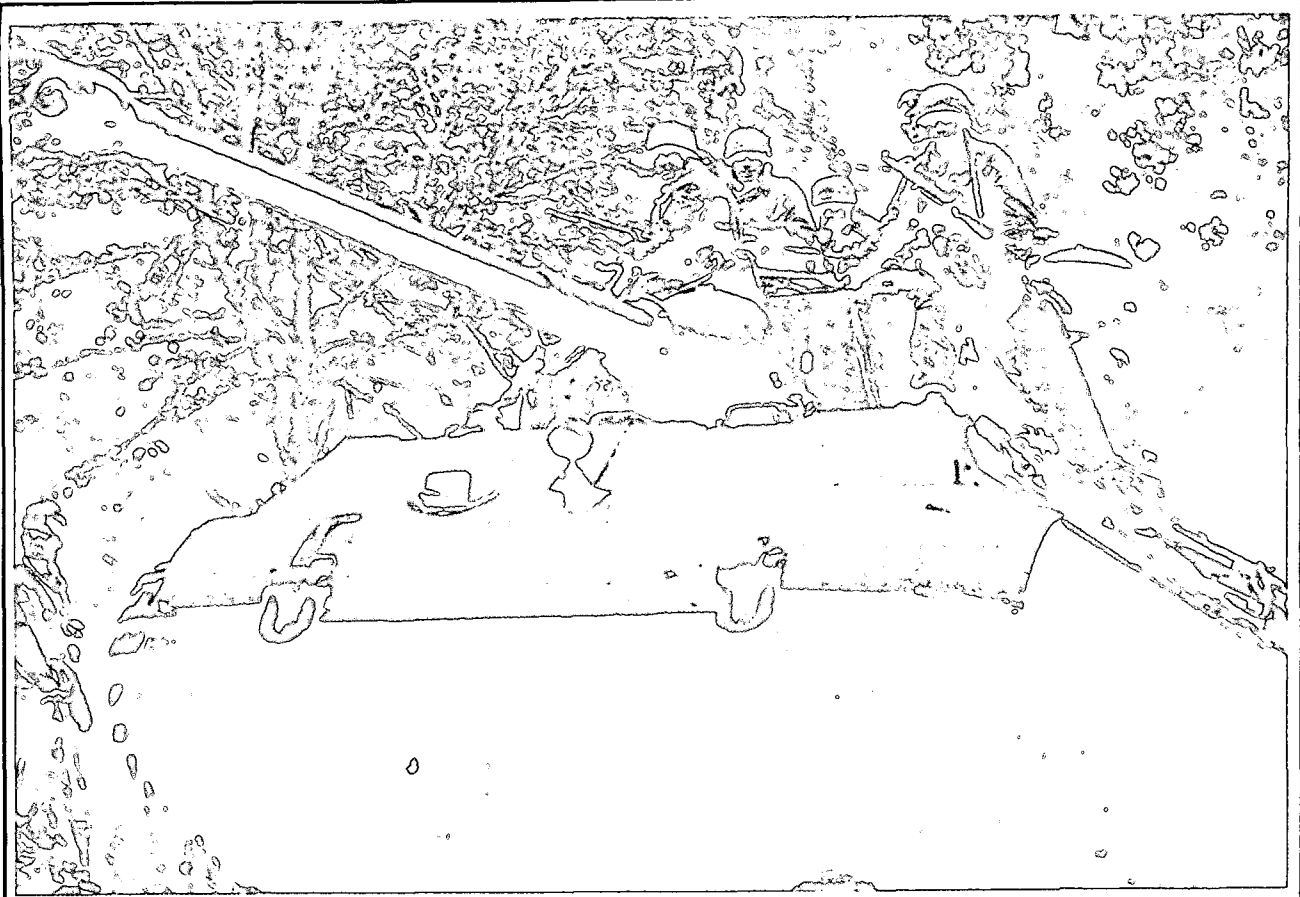
במלחמת ששת הימים ריכז צה"ל כ־700 – מתוך כאלף הטנקים שהיו ברשותו – מול האויב העיקרי, מצרים. השריון הופעל בשלוש אוגדות בכמה מאמצים במרחקים לא גדולים מדי. להצלחה ברפיח הייתה השפעה על הכוחות בניצנה – אברעגילה, ולהיפך. אחרי הבקעת המערך הקדמי, המשיכו כוחות השריון הישראליים בהתקדמות לעומק השטח המוחזק בידי האויב (לרפיידים, למיתלה ולגידי) מבלי לטהר את כל השטח. הפעלת השריון במרוכז, ולעומק מערך האויב, הביאה לתוצאות טובות.

ההכרעה במערכה או בקרב, או הכישלון, הם תוצאה של גורמים אחדים. בפולין היו גם יחסי כוחות ועדיפות אווירית. בצרפת הייתה גם הפתעה קרקעית. בששת הימים הייתה עדיפות אווירית שהושגה תוך שלוש השעות הראשונות למלחמה. בכל מקרה, העיקרון הטקטי – הפעלת השריון במרוכז, וניצולו לפריצה לעומק מערך האויב – הוכח כנכון.

## שיתוף פעולה בין־חילי ובין־זרועי

אמרנו, כי חייב להיות שילוב טנקים, חי"ר, ארטילריה, הנדסה וסיור במבנה עוצבות השריון. כל אלו חייבים גם לשותף פעולה ברמה הטקטית, להיות מוזנים באופן שוטף במודיעין טוב ולהסתייע בחיל האוויר. כיבוש צרפת בידי הגרמנים הצליח לא רק בגלל ריכוז הכוח ותכנית טובה, אלא גם בגלל שיתוף פעולה בשדה בין טנקים, חי"ר, ארטילריה, הנדסה וסיוע אוויר ובין מודיעין טוב. ההתקפה הבריטית ברכס רואיסאת במצרים ב־1942 נכשלה כיוון שהרגלים והטנקים הגיעו ליעדיהם לא במתואם. בהגנת קורסק שולבו חי"ר, תותחים נ"ט, טנקים, ארטילריה וחיל הנדסה, וגם המטוסים המיושנים של הסובייטים תרמו את חלקם. בהגנת על־סחלפה במצרים (1942) שיתפו פעולה הטנקים הבריטיים וחיל האוויר שלהם. בקרב פאליז בצרפת (1944) לחילות האוויר הבריטי והאמריקני חלק חשוב בניצחון.

במבצע סיני תרם חיל האוויר תרומה מכרעת להצלחה, אך ברמת שיתוף הפעולה היו עדיין ליקויים (אף כי הדבר היה אחת־עשרה שנים אחרי מלחמת העולם השנייה) ובמקרים



טייגר II גרמני חוצה את הארדנים - הגרמנים ניסו להמתיק בעזרת טנק חדש

המצרים באברעגילה, ניצלה הפתעה קרקעית, והעבירה את כל החטיבה דרך מעבר הדייקה (נחל אל עריש). פלוגת הסיור של החטיבה תפסה מעבר זה, אחרי שמשמר עורפי מצרי ניסה לחסום אותו. חטיבת השריון של גלינקא תקפה את מוצבי אום-שיחאן בהתקפה חזיתית ונכשלה. במלחמת ששת הימים, אחת משתי חטיבות השריון של צה"ל שפעלו בצפון השומרון השיגה יתרון על-ידי התקדמות בצירים אוגפים. בסיני, חטיבת ישכה, חטיבת מן וגרוד נתקה חדרו לעומק סיני בצירים אוגפים, שנחשבו לבלתי עבירים. במלחמת יום הכיפורים השיג השריון הסורי הפתעה ראשונית בכך שפרץ בלילה הראשון דרך כוחותינו בדרום הגולן, והגיע קרוב מאוד להצלחה במבצע.

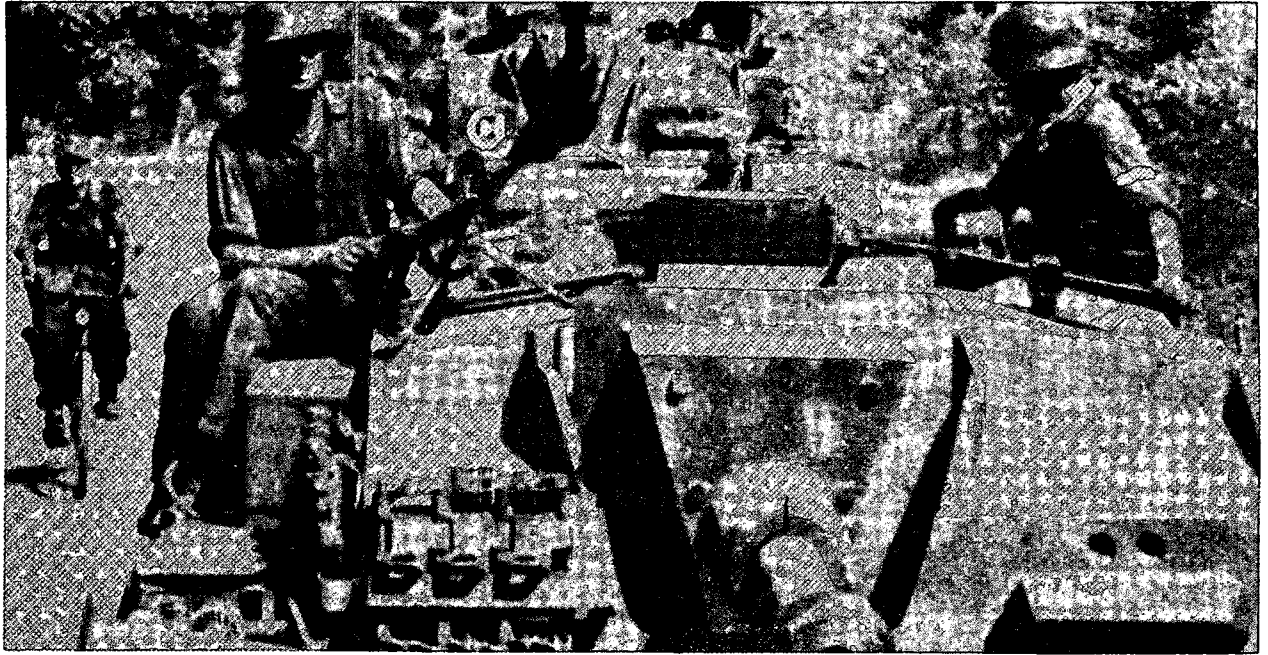
במלחמת העולם השנייה, ובמלחמות ישראל, הייתה הפתעה בבחירת שעת ה-ש. בפולין החלו הגרמנים בסביבות 4 בבוקר. בקורסק הם ניסו להפתיע ושעת ה-ש הייתה 15.00. במבצע סיני הפתיע צה"ל בקובעו את שעת ה-ש ל-17.00, ובמלחמת ששת הימים תקף כמה דקות אחרי שמונה בבוקר. ביום הכיפורים גמלו לנו המצרים והסורים בכך שתקפו בשעה 14.00, בשעה שצה"ל סבר, כי ההתקפה תתרחש ב-18.00, עם שקיעת החמה. כל זאת בנוסף לעובדה שעד בבוקר ששה באוקטובר 1973 לא קבע המודיעין בוודאות, כי עומדת להתרחש מלחמה, וכמה ימים לפני כן אף קבע סבירות נמוכה למלחמה.

בקורסק, ובארדנים ב-1944 ניסו הגרמנים להכריע בעזרת דגם חדש של טנק, טייגר ופנתר. הפנתר אכזב, וגם הטייגר לא הכריע את הקרב. במבצע של"ג הפעיל צה"ל לראשונה את המרכבה. והסורים T-72. טנקים אלו הוכיחו עצמם כטנקים

טנקים בעמדות וטנקים להתקפות-נגד, בסיוע ארטילריה ומטוסי קרב. הגרמנים התקדמו כמה ק"מ, בקשיים רבים, וטענו, כי השמידו לא פחות מאלפיים טנקים סובייטיים, אך ההתקפה הגרמנית נבלמה. העדר הפתעה הכשילה, והגרמנים נאלצו להפסיק את ההתקפה. כל העוצבות שלחמו בקרב קורסק נשחקו. אחרי קורסק כבר לא היה השריון הגרמני מסוגל לשום התקפה בקנה-מדה גדול בחזית המזרחית, וכל הקרבות שניהל היו קרבות הגנה, התקפות-נגד מקומיות או נסיגה והשהיה. הרוסים למדו להפעיל שריון בדיוק כמו הגרמנים.

במלחמות ישראל - ערב השיג צה"ל הצלחה בהתקפה קרקעית על-ידי שריון וחי"ר ממונע עוד בסופה של מלחמת העצמאות. בדצמבר 1948, תקפו חטיבה 8 וחטיבת הנגב את מערך המצרים באזור ביר-עסלוג', תמילה, שבטה וניצנה. מפקד המבצע היה אלוף יגאל אלון, וסגנו - סא"ל יצחק רבין. הטנקים והזחל"מים של חטיבה 8 (בפיקוד האלוף יצחק שדה), שהיו במאמץ העיקרי, התקדמו היישר ליעד העומק, ניצנה, כשהם נעים בדרך מדברית מחלוצה לרוחיבה, ומשם נחל לבן (ואדי אביד). זו הייתה דרך רומאית, ולפי הערכת המצרים נחשבה בלתי עבירה. את היעדים לאורך הכביש הראשי (באר-שבע - ניצנה), מוצבי ביר-עסלוג', התמילה והמשריפה כבשה חטיבת הנגב, ללא קשר לכוח, שהתקדם דרך חלוצה - נחל לבן היישר לניצנה. ההפתעה השתלמה, אף כי ניצנה נכבשה רק בהסתערות השנייה. אחרי כיבוש ניצנה המשיך הכוח הישראלי במרדף לתוך סיני, ובלם על-ידי המדינאים, ולא על-ידי הצבא המצרי.

במבצע סיני, השיגה חטיבה 7 יתרון בכך שאגפה את מערך



מתקפת השריון הגרמני בקשת קורסק החלה ב־5 ביולי

ב־15 באוקטובר 1973 בלילה צלחה אוגדת שרון את תעלת סואץ כלפי מערב. אחר כך הונחו שלושה גשרים על התעלה, וגם כאן הייתה בעייה של דחיפת כוחות. גם כאן האויב ניסה לתקוף ולהפגיז את הגשרים. מפקד האוגדה הצולחת, אלוף שרון, עבר אישית מערבה עם חלק קטן מאוגדתו לפנים, והציב את סגנו ליד הגשרים, במעוז "מצמד", כדי שיעביר כוחות מערבה, ותנופת ההתקפה תישמר. מפקד האוגדה השנייה שצלחה, אלוף אדן, הטיל על סגנו (תא"ל דב תמרי) לקדם לתעלת סואץ את גשר הגלילים, דרך שטח שעדיין לא טוהר לגמרי, ולהשתלט על פקק תנועה שנוצר בציר "עכביש". תא"ל תמרי ביצע זאת, ובכך אפשר לצה"ל להעביר לצד המערבי של התעלה עוד אוגדה וחצי, ולפרוץ דרומה למיטוט הכוחות המצריים.

במלחמת ששת הימים, בצפון השומרון המשיכה חטיבת שריון ישראלית בפיקודו של אורי רוס את תנופת ההתקפה ביום, עברה (בציר לטובאס) דרך חטיבת שריון ירדנית מבלי להתגבר עליה, והגיעה בדרך עוקפת לשכם. התמוטטות הירדנים באה מאוחר יותר. בתחילת מלחמת יום הכיפורים המשיכו הסורים את תנופת התקדמותם בסביבות תל כודנה, בדרום הגולן, אך נכשלו בניסיונותיהם לעשות כך בגזרה הצפונית של הגולן. ביום האחרון למלחמת יום הכיפורים פרצה אוגדת מגן מסביבות ק"מ 101 על ציר סואץ – קאהיר כדי להשלים את כיתור העיר סואץ, והגיעה עד לנמל עדבייה, על חוף ים סוף. התקדמות לילית זו הייתה דרך כוחות ומחנות מצריים שלא טוהרו באותו לילה, אלא למחרת. הדמיון של פעולה זו לפעולה של רומל ב־1940 רב.

אחרי כיבוש ביר גגפה בידי חלק מחטיבה 7 במבצע סיני, לא המשיך הכוח הישראלי לנוע באותו לילה. המצרים הצליחו בלילה הזה לחלץ כוחות.

בעשרה ביוני 1982 בלילה נתן האלוף בן־גל הוראה לחלק מכוחותיו להמשיך להתקדם בציר של ה"בקעה הקטנה" מאזור כפר משכי צפונה. ההוראה בוצעה חלקית: התקדם גודר אחד בלבד, והגודר נכנס למלכודת בקרבת סולטן יעקוב. ביתרת אותו לילה ובבוקר המחרת עסק צה"ל בחילוף הגדוד הלכוד.

טובים, אך במקרים רבים בנשק משוכלל יותר אין די להכריע את המערכה. במלחמת יום הכיפורים הפעילו המצרים והסורים לראשונה כמויות גדולות של טילים נ"ט סאגר, אך לא הכריעו את המלחמה, אף כי גבו מצה"ל קורבנות רבים.

## שמירת תנופת ההתקפה

עיקרון טקטי זה הוברר כחשוב בפעולת השריון במלחמת העולם השנייה. רומל, בהיותו מפקד דיוויזיית שריון 7 הגרמנית, חצה, ב־1940 את הרי הארדנים, צלח את נהר המאז ליד דינאן, והמשיך בהתקדמות דרך ביצורי הצרפתים בהמשך קו מאז'ינו. אחרי שהצליח, בקשיים לא מבוטלים, לבסס את המאחז של כוחותיו ממערב לנהר המאז, הניע את חטיבת הטנקים שלו להתקדמות באותו לילה דרך הביצורים הצרפתיים, מבלי לטהר את מערך האויב. הטיהור בוצע מאוחר יותר. מהלך זה הוכח כמוצדק. בקרב גאזאלה נע רומל בלילה ובבוקר היו כוחותיו בעורף המערך הבריטי.

ארמיה 3 של פטון הוכנסה לראשונה לקרב בצרפת באחד באוגוסט 1944. באותה עת החזיקו כוחות בעלות הברית בראש גשר לא גדול בנורמנדיה, מחוף הים מצפון מזרח לקאן, דרך סן־לו עד לחוף המערבי של חצי האי שרבור. בששת הימים שלפני הפעלת פטון הצליחו האמריקנים להתקדם ליד קוטאנס, בקצה המערבי של החזית, והגרמנים לא הספיקו לקדם תגבורת ולמנוע פרצה. כוחותיו של פטון היו בעורף הקו הקדמי. פטון קידם את כוחותיו, שבע דיוויזיות באותה עת, דרך העיירה אבראנש, ודרך גשר תקין ליד פונטאבו. ב־3–7 באוגוסט העביר פטון שבע דיוויזיות דרך הגשר היחיד. הגרמנים ריכזו כל מטוס אפשרי כדי להרוס את הגשר, ופטון ריכז את כל התותחים נ"מ שלו כדי להגן עליו. פטון ורוב מפקדי הדיוויזיות עמדו ליד הגשר, וכיוונו את התנועה כדי שתעבור מהר. ברגע שהארמיה עברה את הגשר, היו בפניה דרכים רבות. כוחותיה החלו לפרוץ קדימה, מערבה (לכיוון ברסט) וכלפי מזרח. פטון לא עצר, וב־31 לאוגוסט כבר היו כוחותיו בריימס ובוורדן, בקרבת גבול גרמניה – צרפת. במקרה זה, בימים קריטיים המפקד דחף קדימה את התנועה.

## קרב ה"קלחת"

כמה מההכרעות החשובות ביותר שהשיגו חילות השריון במלחמת העולם השנייה היו בקרבות "קלחת", כיתור והשמדה. בקרב נייד, מסוגל השריון להתקדם במהירות, לאגוף, לרכז כוח, לכתר ולהשמיד כוחות. דוגמה קלסית לכך היא הכיתור של בעלות הברית, שהושג עם הגעת הגרמנים לתעלת לאמאנס ב־1940. ההצלחה הייתה לחלקית בלבד; הבריטים הצליחו לפנות כ־300,000 איש דרך דאנקירק. הפיקוד העליון הגרמני שגה, ויש גורסים, כי היטלר אישית אחראי לכך, שכוח השריון הגרמני עצר בהגיעו לתעלה. עצירה זו נתנה לבריטים שהות לחלץ את רוב כוחם המכותר. ההצלחה הגרמנית בכיתור הכוח הסובייטי ליד קייב ב־1941 כמעט מוטטה את הצבא האדום. ההצלחה הסובייטית בכיתור סטלינגרד והשמדת הארמיה הגרמנית 6 שם, בסוף 1942 ובנואר 1943, תרמו לניצחון על גרמניה. בקורסק הגרמנים התכוונו לבצע כיתור, ובעקבותיו השמדה. הרוסים העריכו כך נכונה, וניצחו בקרב ההגנה שלהם. הניצחונות החשובים ביותר של השריון האמריקני והבריטי בחזית המערבית ב־1944–1945 היו כיתור "כיס" פאליז ב־1944 וכיתור השריון הגרמני ב"כיס" הרור ב־1945. בשני המקרים בעקבות הכיתור באה השמדת הכוח הגרמני. כיתור והשמדת "כיס" פאליז עוררו מחלוקת בין המפקדים המערביים: ג'ורג' פטון טען, כי כוחותיו יכולים היו לתקוף את האויב הרבה לפני כן, לולא קיבל הוראות לא לעשות כך.

במלחמת השחרור הצליח כוח צה"ל לכתר חטיבה מצרית ב"כיס" פלוג'ה. נערכו התקפות מספר על הכוח המכותר, כולל התקפה אחת על-ידי הטנקים של חטיבה 8 יחד עם גדוד חי"ר מחטיבת הנגב. הכוח המצרי לא הושמד, ואחר שפונה מן המקום בעקבות משאומתן, נחשב קרב פלוג'ה על-ידי המצרים כניצחון מובהק שלהם. במבצע סיני כותרה אברי עגילה על-ידי חטיבה 7, ולאחר המתנה של כמה שעות, הותקף האויב, והושמד ברובו.

במלחמת ששת הימים הכוחות המשוריינים של פיקוד הדרום פרצו לעבר מרכז סיני וכיתרו כוח מצרי גדול. גדוד אחד חסם את מצר המיתלה, גדוד אחר את מצר הגידי, וגדוד נוסף את ציר רפידים – איסמעיליה. באותה עת טיהרו אוגדות טל, שרון ויפה את מרכז סיני מן הכוח שנותר בו. חלק קטן מן הכוח המצרי המכותר הצליח להסתנן החוצה ולחזור למצרים. במלחמת יום הכיפורים צלח השריון הישראלי את תעלת סואץ מערבה (בכוח של שתי אוגדות וחצי), ואחרי תשעה ימים כיתר את רובה של הארמיה המצרית 3, שנותרה בגדה המזרחית של התעלה. הארמיה 3 לא הותקפה, לא הושמדה, ולבסוף נאלצה ישראל להסיר את המצור עליה ולסגת, בעקבות לחץ פוליטי. במבצע של"ג כיתר צה"ל את כוחות אש"ף בבירות, ולא השמידם. כוחות אש"ף פונו מבירות כעקבות מר"מ דיפלומטי. בקיץ 1983 טענתי במאמר, כי עוד ניתקל בהם. אש"ף רואה בעובדה שהצליח לעמוד מול צה"ל ולהיחלץ מן הכיתור ניצחון.

לקחי השריון במלחמת העולם השנייה מצביעים על כך כי כיתור והשמדה מביאים לתוצאות חשובות. כאשר ביצענו זאת, ב־1967, עקרון זה הוכח כנכון גם אצלנו. מבחינה צבאית, כיתור ללא השמדה של הכוח המכותר חסר תועלת, ועדיף כלל לא להתחיל לכתר אם אין כוונה, או יכולת, להשמיד כוחות. פלוג'ה, הארמיה 3 ובירות תואמות את לקחי קרבות הכיתור ממלחמת העולם השנייה.

## פיקוד ומנהיגות מובילה

הגרמנים בצרפת הבינו, כי יש לפקד על כוחות שריון מלפנים. יש לראות אישית את שדה הקרב, ולשמור מגע אישי עם הכוח

הפועל. הימצאות המפקד בנקודה קדמית הביאה לפעמים לכך שמטהו, המצוי אחורנית יותר, שלט ברוב הכוח של העוצבה. רומל, כמפקד דיוויזיה בפלישה לצרפת, צלח את נהר המאז, והצטרף לגדוד חי"ר קדמי, שהיה ממערב לנהר כדי לצפות אישית במצב ולהתערב. בהמשך מסע ההתקדמות נע עם גדוד הטנקים המוביל. בלוב, ברוב התקפותיו נע עם הכוח המוביל, או במטוס קל מעל לכוחות. לא פעם כמעט ונפל בשבי הבריטים. בקרב גזאלה, כאשר רוב כוחותיו נותרו מאחורי קווי הבריטים ללא תספוקת, נע רומל אישית בראש שירת תספוקת להביא להם תחמושת ודלק. גם פטון הגיע תמיד לגדוד, או לחטיבה, המובילים. ברגע הכנסת הארמיה 3 לקרב, ליד אבראנש, היה פטון, אישית, ורבים ממפקדי הדיוויזיות שלו, ליד הגשר היחיד, שדרכו דחף דרומה את כל כוחותיו. באותה שעה, הכוונת התנועה הייתה הנקודה הקריטית של המבצע כולו. כמה ממפקדיו הבכירים של רומל, ובהם שני גנרלים, שפקדו על הדיוויזיה 21, נפלו בקרב. שני קצינים, שפקדו על קורפוס אפריקה, נפלו בשבי הבריטים. בכל זאת הפיקוד מלפנים נחשב חיוני.

מפקדים ישראלים רבים פקדו מלפנים. מפקד חטיבת ברק ביום הכיפורים, אל"מ יצחק בן שוהם, מפקד אוגדת סיני במלחמת יום הכיפורים, אלוף אברהם מנדלר ואלוף קותי אדם במבצע של"ג נפלו בקרב. אחרים ביצעו את התפקידים מלפנים, ונותרו בחיים. פיקוד מלפנים הצדיק עצמו הן כדוגמה לחיילים והן לשמירת מגע עם המתרחש והשפעה בנקודה הקריטית של שדה הקרב. רמטכ"ל צבא מצרים בהתשה, גנרל עבד אל מונעים ריאד נהרג בקרב בהיותו בתצפית קדמית ליד תעלת סואץ.

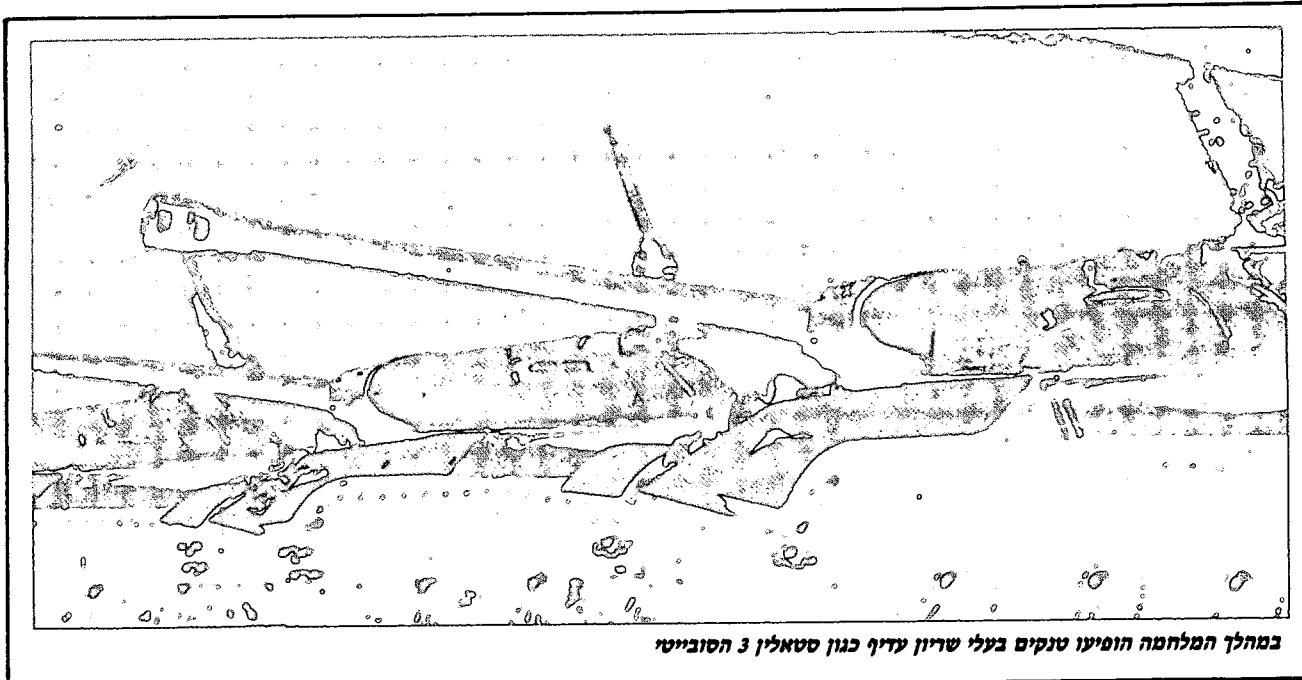
## לקחים בתחום הטכנולוגיה

במהלך מלחמת העולם השנייה נוכחו הצבאות כי הטנקים ורק"מ אחר, אינם טובים די הצורך. הלקחים שנלמדו יושמו בשתי צורות: בניית טנק, או רק"מ חדש, עם תכונות טובות יותר ושיפורים. רק"מ חדש טוב יותר, אך הוא יקר (בכספים ובמשאבים) יותר ובנייתו דורשת זמן ארוך יותר. מסיבה זו נזקקו כל הצדדים במלחמת העולם השנייה לא רק לפיתוח דגמים חדשים של רק"מ אלא לשיפור הרק"מ שבשירות. במלחמת העולם השנייה לא יכלו האמריקנים להמתין לפיתוח טנק חדש מן השרמן (אף כי לבסוף הופיע הפרשינג, בעל תותח 90 מ"מ), אלא שיפרו את השרמן הקיים על-ידי הכנסת תותח 76 מ"מ, ועל-ידי בניית משחית טנקים על שלדת שרמן עם תותח 90 מ"מ. הגרמנים התקינו בפנצר 4 תותח 75 מ"מ בעל קנה ארוך. הרוסים הופיעו עם טנק T-34 בעל תותח 85 מ"מ (במקום הדגם הראשון עם תותח 76 מ"מ), ועוד הרשימה ארוכה.

צה"ל וצבאות ערב קנו מן המוכן טנקים ורק"מ מן המדינות הגדולות, שהן גם המדינות שלחמו במלחמת העולם השנייה ורכשו בה את הנסיון הקרבי. החריגים הם טנק המרכבה בישראל, ונגמ"שים שנבנו במצרים. כלים מקומיים אלו יישמו



הטנק הסובייטי T-34: הרוסים קבעו בו תותח 85 מ"מ



במהלך המלחמה הופיעו טנקים בעלי שריון עדיף כגון סטאלין 3 הסובייטי

טורבינת גז או מנוע רב-דלקי. הם חסכוניים יותר, פחות רגישים לתקלות טכניות ופחות פגיעים לדלקות. מערכת המזק"מ שופרה, במלחמת העולם ואחריה, כדי לאפשר תנועה ממושכת יותר, ללא צורך בתיקונים וטיפולים, במהירות רבה יותר ותוך כושר מעבר שטחים רב יותר. (4) קשר. עוד בסוף מלחמת העולם השנייה השתמשו הבריטים במכשיר קשר 19 (אח"כ כונה AM-191), ששירת את צה"ל וצבא מצרים בשנים הראשונות. אחר כך עברו למכשירי FM, בעלי אמינות, גמישות וטווח גדולים יותר. תוך מלחמת העולם צבא ארצות הברית כבר השתמש במכשירי FM. כל הצבאות עמדו בפני בעיות האזנה וחסיונות קשר. גם מבחינה זו נעשו שיפורים מאז מלחמת הטולם ובעקבותיה.

### סיכום

קיים קשר גומלין בין החשיבה הצבאית למשתמש בשדה הקרב בכל התחומים: ארגון, תחזוקה, טקטיקה, שליטה ומנהיגות, וטכנולוגיה של בניית רק"מ או שיפורו. החשיבה השפיעה על בניית הרק"מ, ארגון הכוח, והפעלה טקטית. מאידך גיסא, קיבלה התיאוריה משוב משדות הקרב. מלחמת העולם השנייה הייתה מלחמת שריון מובהקת. כל הצבאות למדו את לקחי מלחמת העולם, במהלכה ולאחריה. במזרח התיכון למדו מן הצבאות המדריכים, מן הספרות, ומן הניסיון המקומי – שארגון, טקטיקה וטכנולוגיה קשורים אלה באלה הדוקות, ויש להילחם אחרת עם טנק בעל שריון עדיף מאשר בטנק חלש בשריון, או בטנק המאפשר להשמיד יריב מ-3000 מטר מאשר בטנק שטווחו היעיל היה 800 מטר. ככל שהמגע בין החשיבה והמציאות בשדה טוב יותר, כן גדל הסיכוי שהלקחים הנכונים יילמדו ויתורגמו למציאות. מלחמת העולם השנייה הנה מאגר רב של ניסיון, שטרם מוצה. לא סיימנו ללמוד ממנו, בתנאי שנבחין בכל השינויים הטכנולוגיים שחלו מאז ועד עתה. וכאשר אנו לומדים לקח, הכוונה אינה לחיקוי עיוור, אלא להתאמה של ניסיון העבר למציאות החדשה של ימינו.

את לקחי מלחמת העולם השנייה. בגלל עלות כספית גבוהה הכרוכה ברכישת ציטנקים חדש, ובגלל חידושים טכנולוגיים, פנו ישראל ומדינות ערב לשיפור טנקים קיימים (בנוסף לרכישת טנקים). השיפורים נעשו בתוך המדינה, לעתים בסיוע מומחים זרים. ישראל שיפרה את השרמן, את הצנטוריון, את הפטון ואת טנקי השלל הרוסיים שבידי צה"ל. גם צבאות ערב שיפרו את הטנקים שלהם. ירדן שיפרה את טנקי הצנטוריון והפטון שלה. סוריה הוסיפה מדי טווח לטנקי T-55 שלה. מצרים וסוריה הפכו תותחים נגררים לתותחים מתנניים, וכך עשה גם צה"ל.

התחומים העיקריים ליישום לקחי מלחמת העולם השנייה בעולם ובמזרח התיכון בטנקים הם:

- 1) השריון. בתחילת מלחמת העולם היו רוב הטנקים בעלי שריון של כ-40 מ"מ. תוך המלחמה התברר, כי אין זה מספיק, והופיעו טנקים בעלי שריון עדיף, כמו הטייגר הגרמני והסטאלין 3 הסובייטי. שופר השיפוע של השריון, ובעיקר אחרי המלחמה, שופר המיגון על-ידי שימוש בפלדה מיוחדת. טנק המרכבה הישראלי נבנה על בסיס התפיסה, כי השריון איננו "שווה בשווה" עם יתר תכונות הטנק, כוח האש והניידות, אלא המיגון הוא התנאי המאפשר להפעיל את שאר התכונות
- 2) כוח האש. הקליבר של התותחים עלה מ-37 מ"מ ל-75, 88 ו-122 מ"מ עוד בזמן המלחמה. כיום אין כמעט טנק עם תותח קטן מ-105 מ"מ, ויש טנקים עם תותחים 120 מ"מ, או 125 מ"מ. שופרה מהירות הלוע והדיוק. שופרה התחמושת מח"ש רגיל לח"ש מנעל, מטען חלול, ולח"ש מנעל-חץ. תוך מלחמת העולם השנייה הוכנסו לשימוש מייצבי ירי. כיום הם שופרו בהרבה. בקרת האש שופרה, והיא מבוצעת כיום בעזרת מחשב ירי. אמצעי הכינון שופרו, והם כוללים היום אמצעים לראיית לילה – מסוגים שונים.
- במלחמת העולם השנייה חימשו הצבאות את הרק"מ בנשק הטוב ביותר המצוי. כיום קיימים טילים נגד טנקים העולים בכמה תכונות על התותחים. לפיכך, מצוי כיום רק"מ הנושא טיל כחימוש עיקרי: BMP-1 סובייטי נושא סאגר, טנק נושא טיל אמריקני, שריונית פאנהארד M-3 נושאת טיל הוט צרפתי, ועוד.
- 3) הניידות. למנועים יותר עצמה. כיום מנועי הרק"מ הם דיזל,



# הזירה הימית במלחמת העולם השנייה - לקחים היסטוריים, טכנולוגיים ואסטרטגיים

אלוף (מיל') שלמה אראל\*



לשליטה בזירה הימית נודע מאז ומתמיד משקל מכריע בתולדות המלחמות הגדולות. הדבר נכון לגבי המלחמות הגדולות שהתחוללו לפני מלחמת העולם הראשונה, ונכון שבעתיים לגבי מלחמות העולם הראשונה והשנייה. השליטה בים מקנה חופש תנועה המאפשר להוביל כוחות, וחומרים אסטרטגיים, ואף למנוע את אספקתם לאויב. מי שהשכיל לבנות לעצמו את העצמה הדרושה להכרעה ולהעבירה בבוא הזמן לזירת המלחמה, רכש לעצמו נכסים אסטרטגיים. דומה כי אפשר לבחון הנחה זו לאורך ההיסטוריה מאז המלחמות הפוניות ועד למלחמות העולם במאה ה-20.



לחמת העולם הראשונה הייתה מלחמה בין שני גושים ביבשת אירופה, כאשר לאחד מהם – למעצמות ההסכמה – היה משקל רב מעבר לים. בשנותיה הראשונות של המלחמה נהנו הגרמנים מיתרון מוחלט בתחום הצבאי היבשתי, ויתרון זה קרבם עד מאוד לניצחון. אולם מה שהכריע בסופו של דבר את המלחמה והביא לניצחון מדינות ההסכמה היה מחד גיסא בניית כוח באנגליה ובארצות הברית וביטוי בחזית, ומאידך גיסא ההסגר הימי שמעצמות ההסכמה הטילו על גרמניה ולא אפשרו לה לייבא חומרי גלם למאמץ המלחמתי ומזון לתושביה. גרמניה נכנעה אפוא מתוך התמוטטות כללית ותעשייתית, ואילו הצד שמנגד ידע בנייה הולכת וגוברת של עצמה, שכולה באה למעשה בדרך הים.

ניתן לומר כי מלחמת העולם הראשונה הייתה בשלבה הראשון מלחמה בין שתי מעצמות ימיות. הגרמנים החלו בבניית צי גדול בתחילת המאה ה-20 ואפילו בשלהי המאה ה-19. הם ניסו להתחרות בבריטניה (האמריקנים נחשבו אז למעצמה משנית), שהייתה האימפריה הגדולה השלטת בים, ובנו צי לא מבוטל. בשלבים הראשונים של המלחמה חיל-הים הגרמני ניסה לנהל מספר קרבות, שהמכריע בהם – קרב יוטלנד בשנת 1916 – הביא לשיתוקו של צי השטח הגרמני. אף שהקרב לא נגמר בהשמדה טוטלית של צי הקרב הגרמני ושני הצדדים ספגו אבדות – הגרמנים הכירו בנחיתותם, הסתגרו בנמליהם ולא יצאו עוד מהם. הם העתיקו את המאמץ העיקרי שלהם מפריצת ההסגר הימי אל שיבוש התובלה וההספקה הימית של המערב, ועשו זאת בעיקר בעזרת צי הצוללות שלהם. בסופו של דבר, אם נסכם זאת בהכללה, הרי ההסגר הימי שהוטל על הגרמנים ובניין הכוח ההדרגתי של המערב גם דרך הים, הם שהביאו להתמוטטות הגרמנים ב-1918.

כמובן, במלחמת העולם הראשונה היו עוד מהלכים ימיים שראויים להיזכר. אחד מהם הוא ניסיון הנפל הבריטי לעשות איגוף ימי של אירופה דרך גליפולי בשנת 1915. מהלך כושל זה ראוי לניתוח כשלעצמו: האם אכן הושקעו בו אמצעים מספיקים, או שמא הוא נועד להיות מהלך הסחה בלבד או פתיחת חזית שנייה אלטרנטיבית על-פי רצונו של צ'רצ'יל? המהלך נכשל על היבשה. מבחינה ימית לא הייתה לבריטים כל בעיה להביא כוחות ולהנחיתם. הם לא הנחיתו די כוחות, והקרבות נגד התורכים על היבשה נכשלו. זה היה מהלך מרחיק-ראות של צ'רצ'יל לאיגוף ימי גדול בשלב מוקדם של המלחמה. צ'רצ'יל רצה לקרב את סיום המלחמה, לשבור את הקיפאון במלחמת ההתשה בקווי החזית. אילו הוקצה למהלך זה די כוח ייתכן שהיה מצליח אולם הדבר לא אירע כך, והמהלך נכשל.

## מלחמת העולם השנייה – שלבים ראשונים

בשלב הראשון של מלחמת העולם השנייה, לפני כניסת אמריקה ויפן למלחמה, הייתה התמונה הכללית דומה לזו של קודמתה. גרמניה הנאצית לא ניסתה לבנות צי שיוכל להכריע

את הצי הבריטי ולהשתלט על הים, אלא השקיעה מאמץ בעיקר בשיבוש דרכי ההספקה של המערב דרך הים באמצעות לוחמת צוללות. עם זאת היא בנתה צי שטח מכובד: אניות (Pocket battle ships) מהסוג של "גרף שפי", ואחר-כך, גם אניות-מערכה כבדות, כמו טירפיץ, ביסמרק ואחרות. הגרמנים לא הניחו שהצי שלהם אכן ייצא להתמודד עם צי הקרב הגדול הבריטי וישתלט על הים, אלא סברו שיסייע לשיבוש התחבורה הימית של הבריטים.

בשלב מסוים, האמינו הגרמנים שבעזרת עליונות אווירית, יוכלו לפלוש לבריטניה. אולם קשה לראות בפלישה לבריטניה ניה באמצעות חציית תעלה עניין של שליטה ימית. זוהי תעלה צרה, שחצייתה דומה יותר למעבר מכשול-מים רחב, מאשר להעברת המלחמה מעבר לים. היה אפשר להניח שאפילו מעצמה ימית חלשה מגרמניה תהיה מסוגלת לבודד את אזור החצייה בשדות מוקשים, בעליונות אווירית ובבניית די אמצעי תובלה ואמצעי הנחתה, שיאפשרו לה לעבור את מכשול המים הזה.

הגרמנים ניסו לבנות כוח לקראת צעד זה, אך ויתרו עליו במידה רבה עקב הכישלון בקרב האווירי, הקרב על בריטניה – לומר, משעה שנוכחו, כי לא השיגו עליונות אווירית. הכוחות האוויריים והימיים האנגליים עשו שמות בנמלים, שהגרמנים צברו בהם כוחות ואמצעי נחיתה לצורך הפלישה – בעיקר בנמלי צרפת, בלגיה והולנד. הגרמנים סבלו שם אבדות כבדות הן בהפצצות אוויריות והן בפעולות ימיות מכל הסוגים. הם הגיעו למסקנה, שאין להם יכולת מספקת לפלוש לאנגליה, שינו את האסטרטגיה שלהם ופנו לתקוף את רוסיה.

## מהלכים עקיפים

הגם שוויתרה על האופציה לפלוש לאיים הבריטיים, נקטה גרמניה בכל זאת מהלכים עקיפים יבשתיים וימיים, שהיה בהם משום התגרות בשליטה הימית של בריטניה. מהלך כזה היה כיבוש נורווגיה ודנמרק.

כיבוש נורווגיה היה כרוך בצליחת מכשול-מים. אך המעבר מדנמרק לנורווגיה נעמת זאת, הוא קפיצה קצרה מאוד, ועיקר הפעולה נעשתה על-י איגוף אווירי. מן הבחינה הימית הייתה זו פעולה מוגבלת שהתנהלה באזור, שבו נהנו הגרמנים משליטה אווירית מוחלטת. היה זה מהלך אופרטיבי ולא מהלך עיקרי של המלחמה.

מטרותיהם של הגרמנים במהלכים אלה היו – לפי מיטב הבנתי – להבטיח הבאת עפרות ברזל משוודיה לגרמניה דרך הים הבלטי, ולהבטיח לצוללות הגרמניות בסיסי יציאה למרחבי האוקיינוס האטלנטי מחופי נורווגיה.

יש לזכור, כי ללא נורווגיה, נאלצו הצוללות הגרמניות שיצאו מבסיסיהן בנמלי צרפת, או בנמלי הים הצפוני של גרמניה, אל מרחבי הים, לעבור בקרבת בריטניה. באיי שטלנד ובאיי אורקני שלה, חסמה בריטניה חלק גדול מהיציאה. ואחר כך נחסמה גם היציאה סביב איסלנד (אחרי שהאמריקנים השתלטו עליה). לפיכך נאלצו הגרמנים לעשות עיקוף גדול דרך הים הצפוני, דרך שפיצברגן ובקרבת איסלנד או בין איסלנד לגרינלנד, כדי לצאת בכלל למרחבי הים.

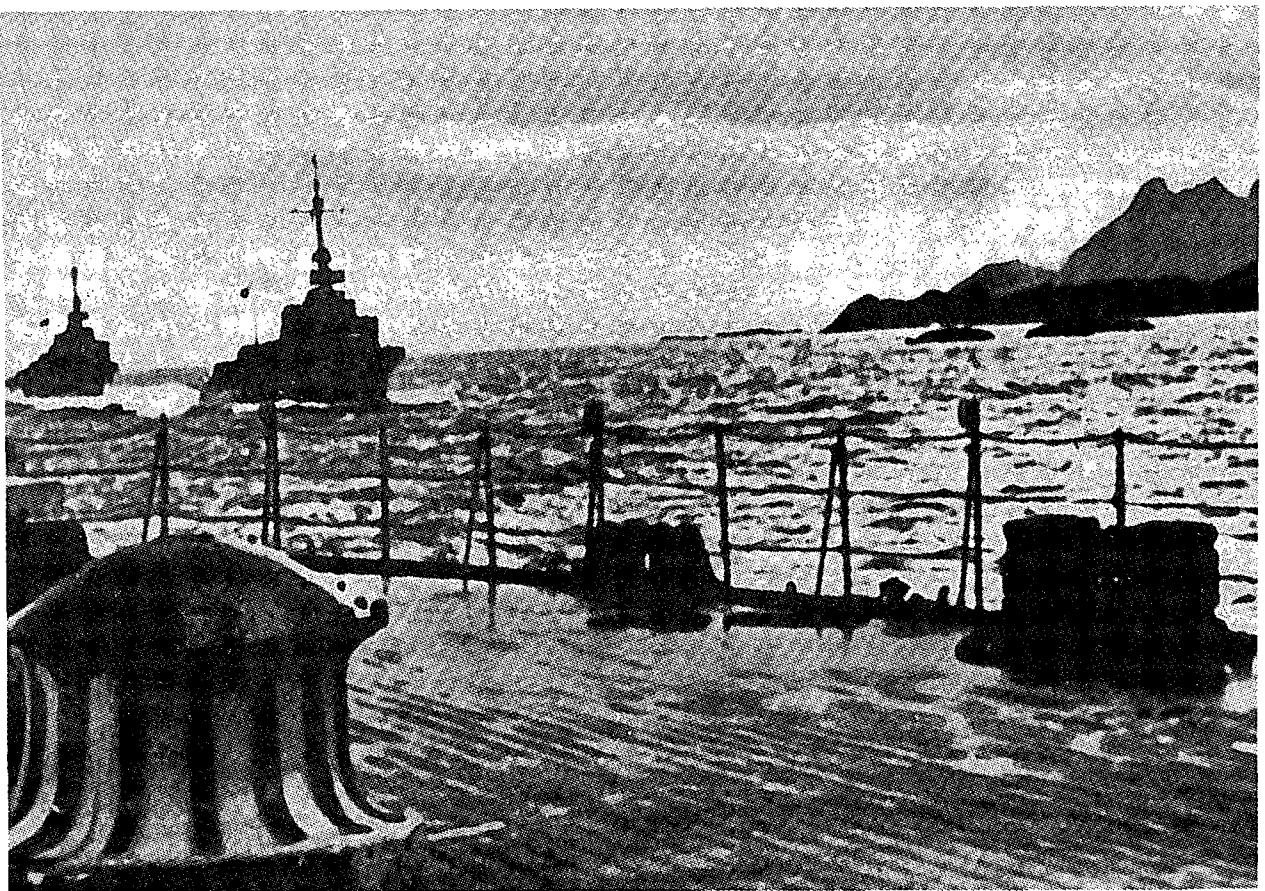
במלחמת העולם הראשונה השקיעו האנגלים והאמריקנים נים מאמץ רב כדי למנוע יציאת צוללות למרחבי הים. הם עשו מאמץ לוגיסטי אדיר כדי לחסום בחומת מוקשים את המעבר שבין גרינלנד לאיסלנד, אך המלחמה נסתיימה לפני שהושלם מאמץ זה.

כיבוש נורווגיה בידי הגרמנים היה חלק ממהלך שאיפשר להם הספקה דרך הים הבלטי וגם מנע חדירה של האנגלים אל הים הזה. פתחו של הים הבלטי בין דנמרק לחוף השוודי הוא

\* מחבר המאמר היה מפקד חיל-הים בשנים 1966 – 1968.

במלחמת העולם השנייה שירת בצי הסוחר הבריטי והפליג עם שיירות האספקה באוקיינוס האטלנטי ובים הצפוני למורמנסק. השתתף בפינוי חיל המשלוח הבריטי מדנקירק (1940). המאמר עובד על פי שיחה.





ספינות גרמניות בדרך לנורווגיה

בשני מהלכים עיקריים שנבנו בדרך הים: האחד, בניית הכוח במצרים, במשך תקופה ארוכה, והשני, הנחיתה האמריקנית באלג'יר בשנת 1942, כלומר, בקצה האחר של צפון-אפריקה. זו הייתה פעולה של העברת עצמה, בדרך הים. ומובן שהיא לא הייתה מתאפשרת ללא שליטה בים וללא אפשרות לתנועה חופשית בו. בניית הכוח והתקדמות משני הצדדים הביאו להתמוטטות הגרמנים באזור תוניס.

## הזירה הרוסית

במלחמה היבשתית שהתנהלה בזירה הרוסית הותש הוור מאכט מאוד, אולי במידה מכרעת. בהתמודדות בין שני ענקים יבשתיים אלה, לא היה ביטוי ניכר לזירה הימית; אבל הרוסים קיבלו תמיכה מאסיווית בדרך הים, הספקה וחומרי מלחמה, במטוסים, טנקים וכיוצא באלה, עוד לפני כניסת אמריקה למלחמה. התכנית "החכר והשאל" של רוזוולט סיפקה במישר ריחן חומרי מלחמה לרוסים. להספקה זו הייתה ללא-ספק, השפעה על כושר העמידה של הרוסים, והיא נעשתה בשתי דרכים: דרך הים הצפוני (השיירות המפורסמות למורמנסק) ודרך המפרץ הפרסי ופרס. בפרס הוקמה למעשה מערכת לוגיסטית עצומה, נבנו דרכים ומסילות-ברזל שהובאה בהן הספקה לצבא האדום דרך המפרץ הפרסי אל תוך יבשת רוסיה.

קשה להפליג בהשערות: באיזו מידה היו הרוסים יכולים להחזיק מעמד ללא תמיכה זו? נראה שלא היו מחזיקים מעמד. והראיה, שהגרמנים תפסו למעשה את כל רוסיה האירופית, וכבר היו קרובים מאוד אל מרכזי העצמה, אל

מעבר צד מאוד. באמצעות שליטתם בשני הצדדים של מעבר זה מנעו הגרמנים כליל כניסה של הצי הבריטי אל הים הבלטי, שכמוהו כאגס סגור בתוך היבשה. כך התאפשרה להם תנועה חופשית של הספקה, בעיקר של עפרות ברזל ומוצרי ברזל ופלדה משוודיה לגרמניה, דבר שהיה חיוני למאמץ המלחמה של גרמניה.

אפשר להצביע גם על יעדים ימיים איטלקיים וגרמניים בים התיכון. הכוונה האסטרטגית ארוכת-הטווח בניסיון לכיבוש צפון-אפריקה הייתה כפי הנראה להגיע דרך המזרח התיכון, קודם-כל אל מקורות הנפט של עיראק, ואולי גם להשפיע על המערכה ברוסיה – להגיע לאזור הקווקז, מקר רות הנפט של הרוסים, ואל ה"בטן הרכה" של רוסיה, אזור הים הכספי. מהלך זה בא בעקבות כניסת איטליה למלחמה, עד שהתברר כי איטליה אינה מעצמה כה חזקה, והגרמנים נדרשו להשקיע כוחות יבשתיים משלהם. כמרכן היה צורך להעביר את כל העצמה הצבאית ואת ההספקה בדרך הים, אמנם למרחקים קצרים. האי מלטה, בסיס ימי ואווירי בריטי, עמד בדרכם וגרם להם אבדות רבות בהובלה הימית. הם לא הגיעו מעודם לשליטה מוחלטת ולתנועה חופשית, אפילו בקטע קטן זה של הים התיכון.

בסופר-של-דבר, בעלות הברית המערביות הכריעו בצפון-אפריקה בכוחות עדיפים, אף שנאלצו לבנות את הכוח בדרך הים במרחקים עצומים: להפליג מסביב לאפריקה, ולהוביל את כל הכוחות ואת ההספקה וכיוצא בזה מאנגליה, מסביב לאפריקה למצרים. לגרמנים היה מרחק קצר, כ-200 ק"מ מסיציליה לצפון-אפריקה. ובכל זאת, העדיפות בחופש התנועה בים ובכושר ההובלה הימית, הכריעה בסופר-של-דבר גם את המלחמה בצפון-אפריקה. מלחמה זו הוכרעה למעשה

הכוח התעשייתי. לנינגרד הייתה מבודדת והם נעצרו באזור סטלינגרד, בעומק היבשת הרוסית. דומני, כי גם אילו נכבשה רוסיה – ואינני יודע אם בשל כך המלחמה הייתה נמשכת שנים רבות יותר, התוצאה הסופית לא הייתה משתנה. בכל פגישות הפסגה עם צ'רצ'יל ורוזוולט, דרש סטלין ולחץ בכל תוקף לפתיחת החזית השנייה, הוא תבע להחיש את הנחיתה באירופה כדי להקל מעליו את הלחץ. היו לו כמובן תלונות, הוא לא היה שבע-רצון מהאיטיות של בעלות הברית המערביות בפיתוח מתקפה זו שנערכה בסופר-של-דבר, בשנת 1944. סטלין רצה שהדבר ייעשה שנה קודם לכן. הסיבה לכך שהנחיתה לא נעשתה ב-1943 הייתה הערכת בעלות הברית המערביות בדבר כושר התובלה והנחיתה שלהן. הן העריכו שעדיין אין לרשותן די כוחות ימיים לוגיסטיים לביצוע הנחיתה. מובן שהרוסים היו מעוניינים מאוד בנחיתה באירופה ולחצו לפתיחת החזית השנייה שכולה ביטוי לעלינות ימית.

## הקרב על האוקיינוס האטלנטי

כאמור, זנחו הגרמנים כבר בשלב מוקדם של המלחמה, כל ניסיון לשלוט בים, או לפרוץ מיד את ההסגר הימי שהוטל עליהם. עיקר מאמצם הופנה למלחמה לוגיסטית במטרה למנוע הספקה, מה שקרוי במונחיו של מאהו' 'מלחמת התשה'.

בתחום זה צברו הגרמנים הישגים בעיקר בלוחמת הצולות ובמידה לא-קטנה גם במאמץ האווירי בזירה הקרובה לאנגליה. מבסיסים בצרפת תקפו מטוסיהם את הנמלים עצמם וכן תקפו אניות, בנתיבי-השיט הקרובים לבריטניה. תקיפותיהם של הגרמנים יצרו מצב ששאלת עמידתה של בריטניה הפכה תלויה בקצב בניית אניות הסוחר שלה לעומת קצב הטיבוע שלהן. הדבר היה עוד טרם נכנסה ארה"ב למלחמה, ורוזוולט – אשר ביקש לסייע לעמידתה של בריטניה במסגרת נייטרלית כביכול מבלי להיכנס למלחמה – סייע לה בתחום הימי. במסגרת עסקה שנעשתה בין בריטניה לארה"ב מסרה בריטניה לידיה את האבי ברמודה שהיה מושבת בריטית, ואילו ארה"ב העניקה לה בתמורה 50 משחתות ישנות. משחתות אלה היו תרומה חשובה ביותר לצי הבריטי שכבר היה במצב קשה ביותר. משהחמיר מצבה של בריטניה החלו אניות אמריקניות ללוות את אניותיה בקווי ההספקה וזה היה הקרב על האוקיינוס האטלנטי.

במערכה זו היו לגרמנים הישגים עצומים בעיקר בלוחמת הצוללות. אך בגרמניה עצמה הדעות היו חלוקות בעניין זה ונמתחה ביקורת על אופן ניהול המלחמה – גם על אופן ניהול המלחמה הימית, וגם על הקצאת העדיפויות. היו בגרמניה שראו את ההתקפה על רוסיה כשגיאה מוחלטת וטענו שלא הושקע מאמץ מספיק בצי הצוללות. לדעתם, היה צורך בצוללות רבות יותר, פי שניים ואף פי שלושה כדי להכריע את בריטניה. ייתכן שזה נכון. שכן, במשך תקופה ארוכה, בשנים 1940-1941 הגרמנים טיבעו אניות בריטיות עד כדי מיליון טונה בחודש. בקצב זה לא יכלו הבריטים להדביק את החסר. ייתכן מאוד שאילו התרכזו הגרמנים במאמץ זה בלבד, היו מכריעים את בריטניה: מרעיבים אותה ומפילים אותה על ברכיה.

אולי הייתה ארה"ב מקדימה להיכנס למלחמה, אילו אירע כדבר הזה. אולם, היא נכנסה רק אחרי שהותקפה בפרל הארבור על-ידי היפאנים. לפני כן הסתפקה בהושטת עזרה. עוד ביקורת נמתחה בגרמניה על אופן ההפעלה של צי הצוללות. הפיקוד הגרמני העליון ראה במפורש את זירת ההכרעה ביבשה, אם בצפון-אפריקה, ואם בחזית הרוסית. על-פי תפיסה זו, זירת ההכרעה הייתה ביבשה, והצי צריך

לתמוך ישירות בלחימה זו. היו שטענו, כי התמיכה הטובה ביותר של צי הצוללות תהיה בכך שהוא יטביע אניות-סוחר רבות ככל האפשר, ואין זה חשוב איפה, ולא בתמיכה ישירה של הצוללות בזירת-הלחימה של אותה שעה. אין ספק ששי-קול זה היה נכון. הבריטים לא יכלו להתפרס על כל העולם. הם נתנו את מרב ההגנה לאניותיהם מפני צוללות באזורים הקרובים לבריטניה, או בים התיכון, שבאותה תקופה הובילו בו שיירות. אילו היו הצוללות הגרמניות נפרסות באותם מקומות שאינם מוגנים, היו מכריחות את הבריטים להתפזר בכל העולם, דבר שהיה פוגע עד מאוד בהגנה על אניותיהם. דניץ' בספרו מצא כי שיבוש ההספקה לצבא הבריטי בים התיכון סייע לרומל במידה מזערית ביותר. הוא חישוב ומצא כי צוללת המשייטת בים התיכון מטבעת בחודש במוצע 5,000 – 10,000 טון. שרידותה עד שמטביעים אותה עצמה, היא כשלושה שבועות. לעומת זאת במערב האוקיינוס האטר לנטי מסוגלת צוללת להטביע עשרות אלפי טון בחודש ולש-רוד במשך חודשים רבים. יוצא אפוא, טען דניץ, כי למרות ששיבוש דרכי התחבורה הימית לבריטים היה עבורם בבחינת הקזת דם, הרי ראוי היה להעדיף את זירת מערב האוקיינוס האטלנטי, שם יכלו הצוללות לטבע הרבה יותר אניות וגרמ-ניה הייתה יוצאת נשכרת הרבה יותר.

הפיקוד העליון הגרמני לא הכיר בכך שהשליטה בנתיבי הים היא שתכריע את המאבק הגלובלי. הוא קיווה להשגת הכרעה ביבשה, והיעיד את הצוללות לסיוע ללחימה המיידית ביבשה.

דוגמה נוספת לכך אפשר למצוא במאמצייהן של הצוללות הגרמניות בים הצפוני. גם הן ניסו לשבש את שיירות ההספקה לרוסיה, ואף נחלו הישגים, אבל מבחינת כמות התפוקה לא היו אלה הישגים גדולים, לעומת מה שניתן היה להשיג בחופי אמריקה.

בשנים 1943-1944 העולם חיכה לפתיחת החזית השנייה. המודיעין הגרמני העריך במשך תקופה ארוכה כי האנגלים יפלו קודם לנורווגיה. זו הייתה הערכה ריאליסטית מאוד: הם הניחו שהמערב לא יהיה בטוח בעצמו, עד-כדי-כך שיתקוף מיד את "מבצר-אירופה" (מערכי ההגנה האדירים של הגרמנים לאורך חופי מערב אירופה). הם הניחו, שהאנגלים ילכו בדרך עקיפה, יכבשו קודם את נורווגיה ועוד בסיס, ומשם ידלגו לדנמרק בתנועה עוקפת. במשך תקופה ארוכה הייתה הוראה לרכז את כל המאמץ הגרמני או חלק גדול ממנו למניעת נחיתה בנורווגיה. גרמניה החזיקה כל הזמן 20-30 צוללות לאורך חופי נורווגיה בתפקידים הגנתיים מובהקים. בסופר-של-דבר, ההערכה לא הייתה נכונה; אבל גם אילו הייתה נכונה, היה זה מהלך מוטעה לחלוטין. אילו המערב היה מחליט לפלוש לנורווגיה, הוא היה מבצע נחיתה זו עם הצוללות הגרמניות ובלעדיהן. כשיוצאים למבצע כזה אין עושים אותו בלב ולב. יוצאים בעצמה מספקת המביאה בחשבון גם אבדות כבדות אף לפני הנחיתה עצמה. הצוללות הללו היו יכולות לגרום אבדות, אבל לא היו יכולות למנוע נחיתה. זה הוכח, לדוגמה, בנחיתות הגדולות באוקיינוס השקט. לעומת זאת ריתוקן לתפקיד סיוע צמוד למהלכים טקטיים אופרטיביים ביבשה, במקום לשלחן לתפקיד האסטרטגי שלהן – טיבוע אניות סוחר – היה ללא-ספק משגה חמור.

## זירת האוקיינוס השקט

המלחמה באוקיינוס השקט נשאה לכאורה אופי שונה מזה של המלחמה באירופה. זו הייתה מלחמה בזירה ימית מובהקת, שבה התמודדו שתי מעצמות ימיות: ארה"ב ויפן.



האנייה האמריקנית "קליפורניה" שוקעת בבוק. בהתקפה על פרל הארבור טובע חלק גדול מצי האוקיינוס השקט

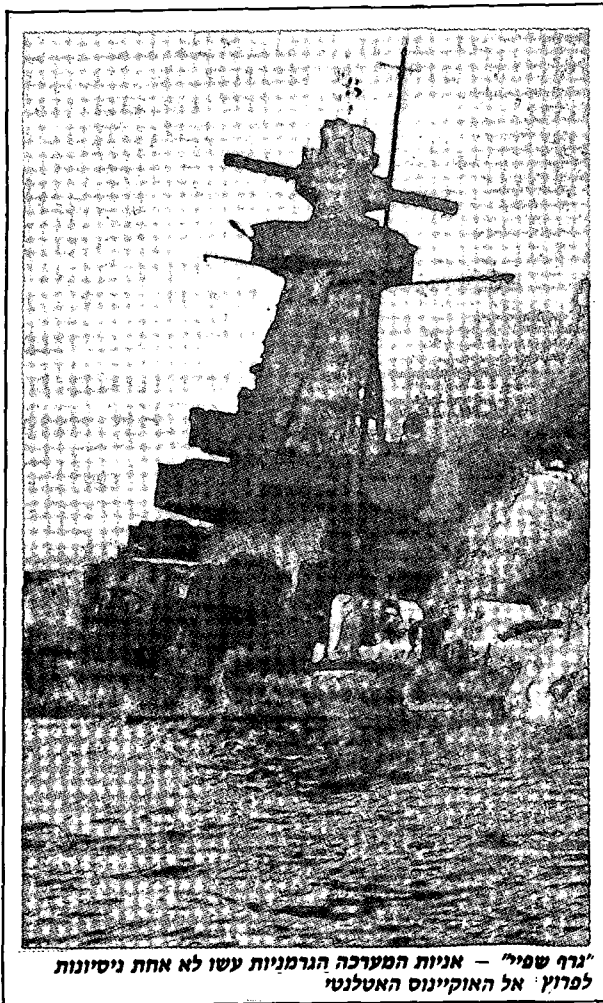
אותה, כפי שקרה לאמריקנים עקב הטיבוע של חלק גדול מצי האוקיינוס השקט בפרל הארבור, אך אי אפשר לבטלה. זו הייתה מכה טקטית אנושה, ובכל זאת, לא הכריעה את העליונות הימית של האמריקנים.

לבד מהמהלך של פרל הארבור, ריכזו היפנים את המאמץ הימי שלהם בהובלת כוחות לזירות רחוקות מאוד בלא להבטיח רציפות של שליטה בים. זה היה מעבר ליכולתם. הם התפרסו יותר מדי, בהניחם שאם מביאים את הצבא למקום כלשהו והוא מתיישב בו – אי אפשר להזיזו. במידה רבה הם הוכיחו שזה נכון: המלחמה הייתה קשה מאוד אבל מה שהכריע בסופר-שלב היה בניין הכוח הימי האמריקני והשתלטותו על נתיבי ההספקה – נתיבי ההספקה לכיבוש שים, ואפילו ליפן עצמה. האמריקנים עברו בהדרגה מאי לאי, עד שהגיעו אל לב יפן עצמה. הפצצה האטומית, שבאה בסופו של דבר, חסכה קרבנות רבים, וחדשים של מלחמה, אבל היא באה כאשר יפן כבר הייתה על סף התמוטטות.

ובכן, אפילו המאבק הימי האדיר באוקיינוס השקט לא היה למעשה מאבק בין שתי מעצמות ימיות שראו בצורה דומה את תפקידה של הזירה הימית. ייתכן מאוד שאילו נהגו היפנים אחרת, אלמלא התפשטו על שטחים עצומים, שלא יכלו להבטיח את השליטה הרצופה בהם, ואלמלא אפשרו לאמריקנים לבנות אטראט את הכוח, לצאת מהדרום ולהתחיל להתקרב ליפן, אולי היו פני הדברים שונים. ההכרעה שם הייתה הכרעה בזירת המלחמה הימית. הקרבות המפוארים בזירת האוקיינוס השקט, באיי שלמה, גוודאלקנאל, איבו-גימה, אוקינוואה, כל אלה קרבות חשובים מאוד, אבל

אולם אם מנתחים בקפדנות את האסטרטגיה של שני הצדדים, מוצאים שהפיקוד העליון היפני לא אימץ במלואה את התפיסה הקלאסית של שליטה בים. פרופ' מוריסון<sup>3</sup>, ההיסטוריון של הצי האמריקני, כינה את האסטרטגיה היפנית לא אסטרטגיה ימית (naval strategy) אלא אסטרטגיה של הובלת כוחות (troop ship strategy). גם בקרב היפנים לא היה סוג לחימה זה על דעת האדמירלים. אלה התנגדו למלחמה, ובהיותם תלמידיו הטובים של מאהאן טענו כי לא יוכלו להכריע את האמריקנים בים, והרי השליטה בים, או היכולת להעביר את העצמה התעשייתית האמריקנית לזירת המלחמה היא שתכריע. מובן שלמרות התנגדותם למלחמה, הם לחמו יפה מאוד. אבל הגורם הדומיננטי במחשבה האסטרטגית היפנית, היה הצבא האימפריאלי, היבשתי: במידה רבה בדומה לפיקוד העליון של הוורמאכט בגרמניה, גם הם ראו את צבאם כבלתי מנוצח, וכל דרישתם מן הצי הייתה שיביא את הצבא אל זירות הלחימה, ולא שתהיה לו שליטה בזירה הימית. הם לא עשו לבניית המהלכים שיבטיחו קודם-כל את השליטה הרצופה בזירה הימית, אשר תבטיח לא רק את הבאת הצבא, אלא גם את הספקתו ותמנע הבאת תגבורות ובניית כוח של הצד השני.

אמנם, היפנים הצליחו להשיג את ההפתעה הגדולה שלהם, פרל הארבור. אולם בהצלחה זו הייתה טמונה גם אשליה. האשליה שאפשר היה לבטל במכה חד פעמית אחת את העליונות הימית האמריקנית. עליונות ימית אינה דבר המוקם או נעלם בין-לילה. עליונות ימית קיימת בעצם הפרטנציאל, ביכולת התעשייתית. אפשר לפגוע בה ולשבש



"גרף שמי" - אניות המערכה הגרמניות עשו לא אחת ניסיונות לפרוץ אל האוקיינוס האטלנטי

הלחימה בים במונחים של "חיפוי וליוו" (Cover and Escort). ה"חיפוי", בזירה ימית מוגדרת, ניתן על-ידי כוח משימה ימי, שהורכב מאניות שטח ונושאת מטוסים (ובהתאם לטווחים גם כוחות אוויר מבסיסים יבשתיים), והיה מסוגל לאתר ולירט בכוחות עדיפים כל כוח אויב החודר לזירה. המושג "ליוו" הוא שם כולל לכל פעילות ימית הנערכת תחת המט"ר ריה של כוח החיפוי, אך בעיקרו הנו ליווי צמוד לשיירות צבא או אספקה ע"י כוחות קלים ומתמחים.

יש אפוא כבר במלחמת העולם השנייה מושג של שליטה בזירה ימית, באמצעות סיור אווירי וכוחות חיפוי מרוכזים המיירטים בכוח עדיף כל כוח אויב המנסה להיכנס לזירה. לא אחת ראינו את הניסיונות של אניות-המערכה הגרמניות - "גרף שפי", "שארנהורסט", גנייזנאר" ר"ביסמרק" לפרוץ אל האוקיינוס האטלנטי. ניסיונות אלה אכן נתנו ביטוי לתפיסה זו: אניות אלה יכלו להכריע כל כוח ליווי ולעשות שמות בנתיבי השיט, אך לא יכלו להתמודד עם כוחות החיפוי וכולן אותרו בעוד מועד, יורטו והוכרעו.

## השפעת העידן הגרעיני על הזירה הימית

שתי ההתפתחויות העיקריות שבאו בעקבות מלחמת העולם השנייה היו הופעת הנשק הגרעיני, והופעת אמצעי השיגור בעלי דיוק רב מזה של התותחים או המפציצים נושאי הפצצות.

בראייה כוללת הכוחות שהיו מעורבים בהם היו כוחות קטנים; דיוויזיה, אחת או שתיים, פחות-אריותר. גם האמריקנים, עם כניסתם למלחמה סברו שהזירה העיקרית היא אירופה. הם הפנו לשם מאמץ תעשייתי גדול בעוד זירת האוקיינוס השקט, הזירה היפנית, הייתה זקוקה לעצמה ימית גדולה. אלה מרחביים גדולים מאוד ואויב ימי חזק יותר, התובעים כושר אדיר של תובלה ימית. האמריקנים העדיפו אפוא לערוך קודם-כל את הנחיתה בצפון-אפריקה, שם המאמץ הימי הנדרש היה קטן יותר יחסית. מאמץ זה היה עבור האמריקנים בבחינת התנסות שאפשרה להם ללמוד את נושא הנחיתה ואת השלכת העוצמה הצבאית על האוקיינוס, ולהתמחות בכך. שיקול זה גם עלה בקנה אחד עם הראייה האסטרטגית הכללית: קודם-כל, יש להכריע את גרמניה, וליתר דיוק למנוע את התמוטטותן של רוסיה ושל בריטניה. ההחלטה הראשונה לגבי יפן הייתה ההכלה של שלב הבלימה. זה היה אפשרי רק הודות לכך שהיו מרחבי ים אדירים בין יפן לאמריקה, ולמרות כל ההצלחות היפניות, לא הייתה ליפנים כל יכולת להשתלט באמת גם על הצד המזרחי של האוקיינוס השקט ולהשפיע השפעה כלשהי על יבשת אמריקה עצמה. מצב זה אפשר לאמריקנים אורך נשימה להשקיע מאמץ בצפון-אפריקה ובאירופה ולהתפנות בהדרגה להקצאת משאבים לזירה היפנית.

## לקחים

לקחי מלחמת העולם השנייה ניתנים לחלוקה לשלושה סוגים: הראשון - לקח אסטרטגי - היסטורי-כללי; השני - לקחים טכנולוגיים; והשלישי - לקחים בתחום תורת הלחימה.

במישור האסטרטגי היסטורי כללי הוכח במלחמת העולם השנייה שוב בקנה מידה גלובלי כי במאבק המתנהל בין שני גושים גדולים היתרון נתון בידי מי ששולט בים ומצליח למנוע מן האויב את השימוש בנתיבי הים.

בתחום הטכנולוגי חוללה מלחמת העולם השנייה מהפכות טכנולוגיות רבות. היא נמשכה חמש שנים והביאה לפריצת דרך בתחומים טכנולוגיים שונים, בכמות ובאיכות שאין להם אח ורע במשך דור שלם של ימי שלום\*.

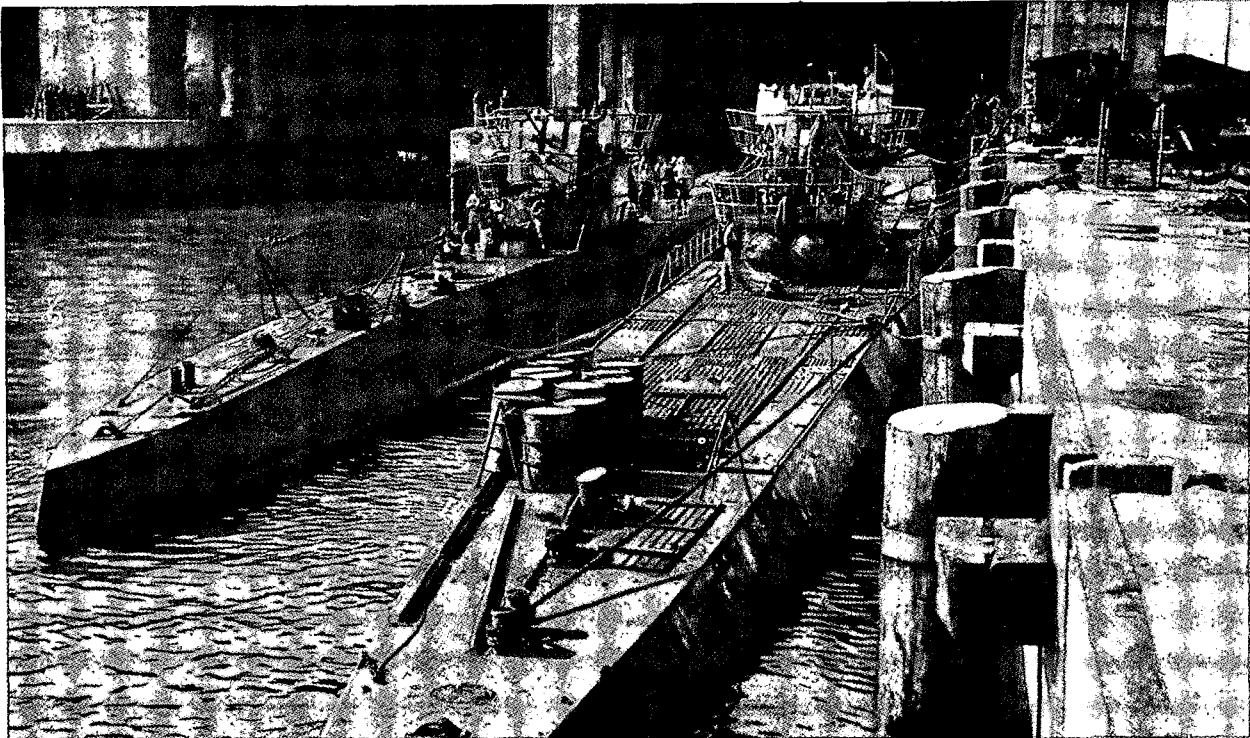
בתחום תורת הלחימה בים חלו גם כן התפתחויות רבות. עד מלחמת העולם הראשונה, ובמידה מסוימת אף במהלכה, היה "קרב ההכרעה", ה"fleet Action", גולת הכותרת של הלחימה בים. צי הקרב, המורכב מאניות מערכה משוריינות ובעלות עצמת אש גדולה, היווה את עיקר הכוחות הימיים. קרב הכרעה גדול אחד, או סידרה של קרבות בין הציים, הכריעו את גורל המערכה הימית, והשאירו את חופש הפעולה בים לצד שהכריע. בדרך הטבע, הצי החזק יותר חיפש את קרב ההכרעה, והיריב הנחות השתדל להימנע ממנו. הימנעות מהכרעה הייתה מביאה, בדרך כלל, להסגר על בסיסיו של הצי הנחות, דבר שחייב אותו להשלים עם שליטתו של היריב בים, או לצאת ולהתמודד. דוגמאות קלאסיות לקרבות במתכונת פשוטה זו הם קרבות טרפלגר ואבוקיר במלחמות נפוליון וקרב יוטלנד במלחמת העולם הראשונה.

ההתפתחויות הטכנולוגיות שחלו במחצית הראשונה של המאה ה-20, ובראשן הופעת הצוללת, הטורפדו (טיל תתי-ימי למעשה), והמטוס, קראו תגר על אניית המערכה הכבדה והפכו את צי הקרב ואת קרבות ההכרעה הבודדים למושגים מיושנים.

במהלך מלחמת העולם השנייה התפתחה דוקטרינת

\* על השפעת מלחמת העולם השנייה על התפתחות הטכנולוגיה ראה מאמרו של תא"ל (מיל) עוזי יעלם, כאן עמ' 36





צוללות גרמניות בבסיס טרונדהיים שבנורווגיה. הצוללת הקונונציונלית הייתה מסוגלת לצלול לפרק זמן מוגבל

כאמור המלחמה הגלובלית, ההרתעה ומאזן-האימה. לפי הערכת, הזירה הימית קיבלה בתחום זה משקל גדול בהרבה משהיה לה בעבר. האנרגיה הגרעינית חוללה מהפכה טכנולוגית: עצמת הנשק גדלה מיליוני מונים והאנרגיה הגרעינית נוצלה למטרות שאינן נשק. הנשק הגרעיני אומץ בכל הזרז עות. אך האנרגיה הגרעינית למטרות הנעה אומצה עד כה רק בים. ההנעה הגרעינית נתנה לכוח הימי עצמאות אופרטיבית ואסטרטגית גדולה לאין שיעור מבעבר. בעייתן של אניות כשל שאר הכוחות הנה הבסיסים, שיש לבוא אליהם לשם קבלת הספקה שונה ובעיקר לתדלוק. בעיה זו הגבילה את משך הזמן שניתן לשהות באוויר ובים וכפועל יוצא, צמצמה את האפשרות להפיק כוח. ההנעה הגרעינית מאפשרת לאנייה להימצא בים שנים מבלי שתהיה זקוקה לבסיסים.

פריצת הדרך החשובה ביותר הייתה התקנת ההנעה הגרעינית בצוללות. הצוללת הקונונציונלית הייתה למעשה כלי על-מימי שהיה מסוגל לצלול לתקופה מוגבלת לצורך התגוננות. הניידות שמתחת למים הייתה מוגבלת מאוד ותלויה בחמצן, ובצורך להפעיל את המנועים. הצוללת נאלצה אפוא לנוע מעל למים או להוציא שנוקל, וכשמדובר בסכנת גילוי, אין הבדל בין השניים. תכונות אלה גרמו שתופעל בעיקר למארכים. מצב זה השתנה בן לילה משהר פיעה הצוללת הגרעינית, שאינה תלויה בחמצן ויכולה לנוע בצלילה ובהסתר מוחלט במהירות גדולה ולפרקי זמן בלתי מוגבלים.

תכונות אלה הקנו לצוללת הגרעינית שרידות כמעט מוחלטת, והתקנת טילים ביניבשתיים בצוללות הניתנים לשיגור ממצב של צלילה הפכה את הצוללת הגרעינית לנושא העיקרי של יכולת המכה השנייה.

הופעת הנשק הגרעיני חוללה מהפכה בשני תחומים: בעצמת ההרס של כלי הנשק ובייצור אנרגיה למטרות אחרות. הנשק הגרעיני ואמצעי השיגור המודרניים שלו, הקנו לכוחות הימיים יכולת שאינה נופלת מזו של הכוחות האוויריים והיבשתיים, ואפשרו להם להשתתף בהכרעה האסטרטגית במלחמה מודרנית. לעומת זאת השימוש באנרגיה הגרעינית להנעת כלי שיט הגדיל עד מאוד את שרידותם, הודות לניידות ולאוטונומיה הגדולות לאין שיעור שהוקנו להם. ובעוד כל הכוחות האחרים הפכו פגיעים ביותר לנשק הגרעיני, הרי חסינותם של הכוחות הימיים גדלה יחסית.

העידן הגרעיני הביא עמו תפיסות חדשות בתורת המלחמה כגון: הרתעה ותגמול; מלחמה מוגבלת ומקומית; התערבות צבאית מהירה.

השינוי הגדול שחל באסטרטגיה של העידן הגרעיני הוא המעבר מחכמת השימוש בכוח לחכמת ההרתעה. כדי לקיים את ההרתעה במלואה, יש להבטיח אמצעי תגמול מספיקים, אשר לא יהיו ניתנים להשמדה במהלומת פתע, כלומר לקיים "יכולת למכה השנייה" ("Second Strike Capability"). זה פירושו של "מאזן האימה". הכוחות הימיים, עקב ניידותם וחסינותם מהווים את עיקר היכולת של המכה השנייה. בצילו של "מאזן האימה" נותרה האפשרות לקיים פעולות איבה בממדים מוגבלים למטרות שאין עמן הכרעה כוללת של אחד הצדדים.

מאז מלחמת העולם השנייה אנו עדים אפוא לשורה של מלחמות קטנות, מוגבלות, המתנהלות בדרך כלל בפריפריה של אזורי השפעה של המעצמות הגדולות. במלחמות אלה נודעת לעצמה הימית חשיבות רבה, והאמריקנים שהשתמשו בה בקוריאה ובויאט-נאם כינוה "פעולות הווערבות".

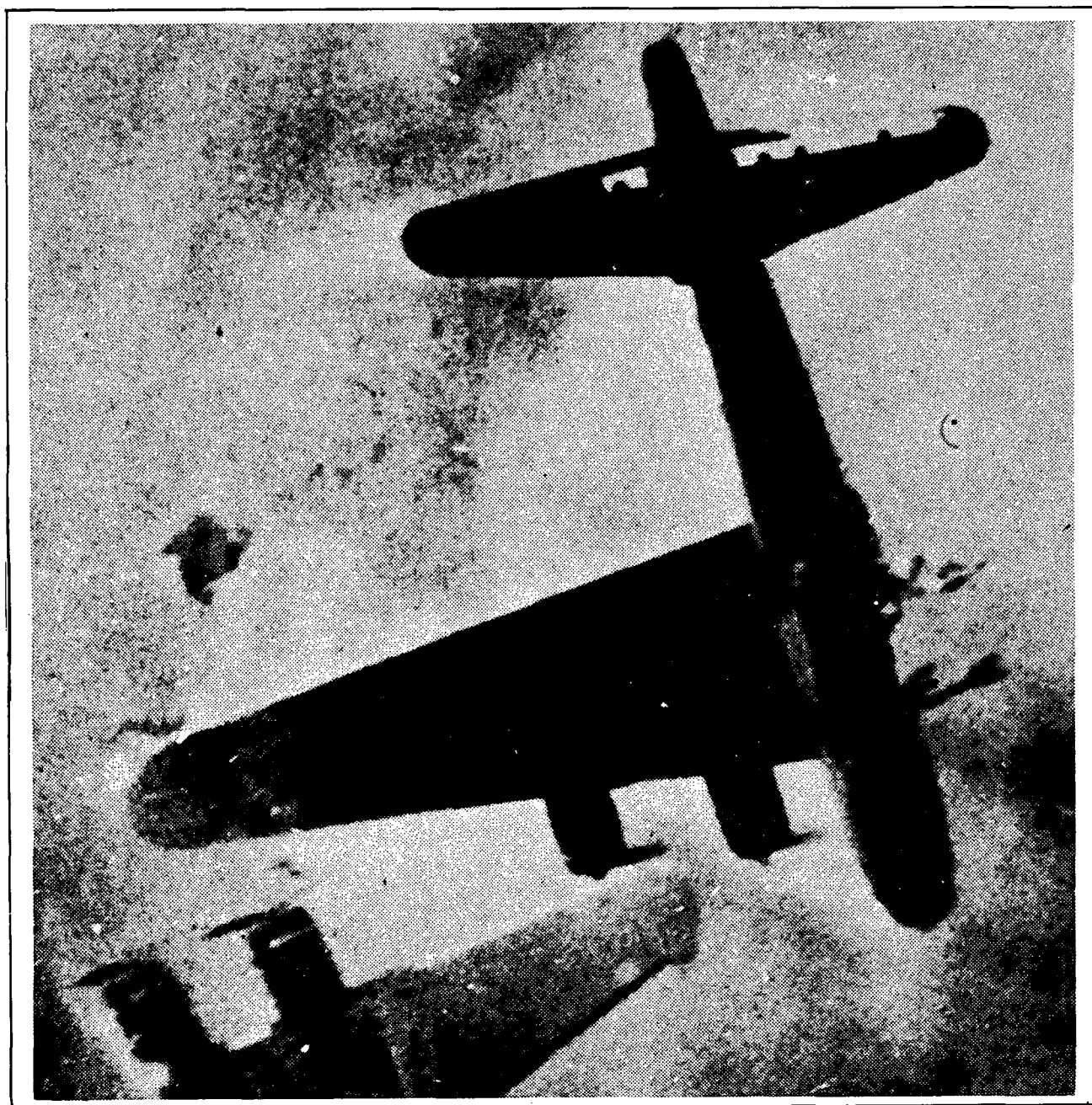
זהו אפוא תחום המלחמה הקונונציונלית המוגבלת, שנשאר בעינו, ובו נודעו לכוחות הימיים כל התפקידים הקלאסיים וההיסטוריים שהיו להם בעבר.

התחום האחר, שבו נודע לכוח הימי משקל מכריע, הוא

1) Alfred T. Mahan, The Influence of Sea Power upon History, 1660—1783, London, 1890 (הספר עומד לראות אור בעברית בהוצאת "מערכות").  
2) קרל דניץ, מלחמת הצוללות, תל-אביב, 1979.  
3) Samuel E. Morison, The Two-Ocean War, Short History of the United States Navy in the Second World War, New-York, Ballantine, 1963.

# "יום חמישי השחור": כישלון הדוקטרינה האווירית האמריקנית במלחמת העולם השנייה

אל"מ אורי דרומי



# ש

ירות האוויר האמריקני יצא ממלחמת העולם הראשונה כשבאמתחתו ציפיות רבות שלא התגשמו. ההתמוטטות הגרמנית גולה מ"בילי" מיטשל, קצין האוויריה של גנרל פרשינג, את ההזדמנות להוכיח את יכולתו בקרב. בעוד ה"אייסיס"

של "לאפאייט אסקדריל" (טייסת המתנדבים האמריקנים בצרפת) זכו לתהילה, נחשב מיטשל, חסיד ההפצצה האווירית, לתיאורטיקן בלבד. הסיכומים הרשמיים ביטאו היטב את דעתה של הצמרת הצבאית על הכוח האווירי. בד"ר השנתי של משרד המלחמה ב-1919 שלל שר המלחמה, ניוטון בייקר מכל וכל את ההיבט האסטרטגי של הכוח האווירי על בסיס מוסרי ועל סמך לקחי מלחמת העולם הראשונה, שהוכיחו כי הפצצות אסטרטגיות לא השפיעו כלל על מאמץ המלחמה של האויב. גנרל פרשינג שלל את האמנעה, שלה ייחס מיטשל חשיבות, בעוד שהתפקיד הנאות של הכוח האווירי בקרב הוא "להבריח את מטוסי האויב ולהשיג עבור הרגלים והארטילריה את המידע על תנועתיו של האויב". אגב, בד"ר המסכם על המלחמה כלל פרשינג את הכוח האווירי בפרק "הספקה, תיאום, חימוש ומינהל", והקדיש לו פחות מקום מאשר לפעילויות הדתיות בצבא. ד"ר אחר קבע, שהאוויריה אינה אלא הארכת הזרוע הארטילרית ופחות יעילה ממנה. ראש שירות האוויר עצמו, בד"ר המסכם על המלחמה באירופה, הדגיש את הסיוע והתצפית כתפקיד "החשוב והמרחיק-לכת ביותר" שזרוע אווירית הפועלת עם הצבא יכולה לבצע.

על חזית מלוכדת זו קרא בילי מיטשל תיגר. הוא הטיף בלהט להשתחררות מכבלי המטה הכללי של הצבא ולהקמת חיל אוויר עצמאי, כדוגמת ה-RAF הבריטי. כךע במיעוטו, הסכים למעמד דומה לזה של חיל הנחתים בצי האמריקני, אולם הזרועות הוותיקות סירבו להוציא מתחת ידן את השליטה על הכוח האווירי. עבורן היה המטוס עוד כלי, העשוי לשרת את מטרת המלחמה היבשתית או הימית, ולא נשק מהפכני, כפי שגרסו מיטשל וחסידיו. מיטשל ערער על מעמדו המסורתי המכובד של הצי האמריקני, ובסדרת ניסויים, הוכיח, בניגוד לדעת האדמירלים, כי ניתן להטביע ספינות בהפצצות מן האוויר\*. בתקופה של פירוק הצבא וניסיון לחסוך בהוצאות הביטחון, זה היה גם מאבק על העוגה התקציבית, והוא התנהל בפומבי (גם מעל דפי העיתונות ובמסדרונות הקונגרס). מיטשל חס המזג נגרר להתבטאויות בלתי זהירות ולדמגוגיה.

ההתנגשות הבלתי נמנעת אירעה ב-1925, כאשר מיטשל תקף בחריפות את הצי והצבא, בעקבות התרסקות ספינת האוויר "שנדזואה". כתוצאה מכך הועמד – כמו עמיתו האיטלקי ג'וליו דואה – לדין צבאי, וסולק מהשירות. אם להשתמש בדימוי של לידל-הארט, הרי שמיטשל, כמו מבשרים אחרים של רעיונות חדשניים בתחום הצבאי, נאלץ להפיל בגופו את חומת השמרנות וההתנגדות, וליפול תחתיה קרבן.

## דוקטרינת מיטשל

מיטשל ראה במטוס כלי נשק, שניתן להפעילו בכל מקום וכנגד כל מטרה. המגבלות היחידות, שגם אותן לא החשיב במיוחד, היו בסיסים, טווח פעולה ומזג אוויר. לדבריו ההגנה



הנאותה היחידה, שניתן להעמיד מול חיל אוויר, היא חיל אוויר אחר. לפיכך, קבע מיטשל ב-1921:

על-פי הדוקטרינה שלנו, יש לגלות את מקומו של חיל האוויר העיון, לרכז את כוחו האווירי ולהכריעו ואחר לתקוף את כוחות היבשה והים של האויב ולהשיג עליהם הכרעה.

הוא המשיך והגדיר את משימותיו של הכוח האווירי: ... להשמיד את הכוח האווירי של האויב בקרבות אוויר ועל הקרקע, ובמלים אחרות, ליטול ממנו את היזמה ולדחוק אותו למגננה בשטחו שלו.

מכאן הסיק מיטשל, כי המרכיב החשוב ביותר בחיל האוויר הוא מערך מטוסי היירוט, "הלוחם והמשיג את השליטה באוויר". הוא חישב ומצא, כי הרכב נכון של הכוח האווירי יכלול 60 אחוזים מטוסי יירוט, 20 אחוזים מטוסי תקיפה ו-20 אחוזים מפציצים. זה מבליט את ההבדלים בין מיטשל לדואה. האיטלקי היה מוכן להתעלם מכוחות היבשה והים ולנסות ולהכניע את האויב על-ידי תקיפת ערו והפוטנציאל התעשייתי שלו, באמצעות המפציץ, לעומת מיטשל שהמשיך לראות בהשמדת כוחותיו המזוינים של האויב משימה עיקרית, ובמסגרת זו העניק מקום מכובד למטוס היירוט.

אולם, בהדרגה חל סחף בעמדתו של מיטשל. הוא הלך שבי אחר פוטנציאל ההרס הגלום במטוס – שוב, בהגזמות ובטעויות האופיניות, שכבר נתקלנו בהן ובשכמותן. הוא טען, כי מלחמה בין אומות היא מאבק בין מערכות תעשייתיות וכלכליות, ולכן כדאי לפגוע במרכזי התעשייה החיוניים של האויב ובאוכלוסייה שלו, וכך להחליש את רצונו להילחם. הוא החשיב מאוד את השפעת ההפצצות על מוראל האזרחים, וסבר כי מספר פצצות שיפלו על מנהטן, למשל, יגרמו לבריחה המונית. מי יטיל פצצות אלה? שאלוהו המפקקים, ומיטשל, מסוחרר מן הפוטנציאל האווירי האדיר, טען כי ארצות הברית תותקף על-ידי נושאות מטוסים או – והדברים נכתבו ב-1925 – ישירות מאירופה. הוא גם לא היסס לקבוע בודאות, כי "תוך זמן קצר נוכל להקיף את כדור הארץ ללא תדלוק נוסף". (ידידו ותלמידו אלכסנדר סוורסקי חיזק את ידיו בהשערה זו, אשר, כידוע, גם כיום רחוקה מלהתגשם).

לדבריו, תשובתה של ארה"ב לאיום היא הקמת חיל אוויר עצמאי, שיהיה מבוסס על גרעין של מפציצים ארוכי-טווח. במגמה להתגבר לחלוטין על בעיית הטווח, יש לתפוס בתחילת המלחמה בסיסי אוויר קדמיים בצפון האוקיינוס

\* גזרת הכותרת של הניסויים הללו הייתה הטבעתה של אניית השלל הגרמנית "אוסטרפולונד", שזכתה לכינוי "הבלתי-ניתנת-לטיבול".





קלייר צ'ינו - התנגד לתפיסה כי "המפציץ יחדור תמיד"



גנרל הנרי ("האפ") ארנולד - דחף לייצור המוני של ה"מבצר המעופף"



גנרל ויליאם (בילי) מיטשל, מבשר הכוח האווירי האמריקני

מטה הצבא. גם משימות ההפצה, ואפילו זו שנקראה "הפצצה אסטרטגית", הוכתבו מתוך נקודת הראות של מצבים מסוימים בקרב היבשה.

אולם לגייסות האוויר קם בית יוצר לרעיונות קיצוניים יותר - בית הספר הטקטי במאקסוול אלאבאמה (ACTS - Air Corps Tactical School) - במוסד זה שלטה בגאון רוחו של מיטשל, למרות שסגל המדריכים היה מצוי בכתבי קלאוזביץ, לידל-הארט ודואה. המדריכים נחלקו לחסידי מטוסי היירוט (כג'ורג' קני וקלייר צ'ינו), ולחסידי ההפצצה האסטרטגית (הארולד לי ג'ורג', לורנס קיוטר, קנת ווקר ודונאלד וילסון). הראשונים טענו, כי מערך יירוט מאורגן היטב יסכל כל ניסיון להפצצה אסטרטגית, וכי בשל תכונותיו הבסיסיות, מטוס היירוט יהיה תמיד מהיר ועדיף על המפציץ. אכן, מטוס היירוט בואינג P-12 הגיע למהירות של 171 מ"ש לעומת ה-121 מ"ש של מפציץ הקיסטון 2B-6A. לעומת זאת, טענו מדריכי "המפציצים", כי בעיית המהירות היא זמנית. ואכן, עם הופעת הבואינג B-9 והמרטין B-10 הראשית שנות ה-30, נראה היה שפער המהירות בין המפציץ למיירט נסגר. ההנחה הייתה שמטוסי היירוט לא יספיקו לירות את המפציצים בטרם יבצעו את משימתם (המכ"ם עוד לא היה קיים, כידוע); וגם אם יגיעו לכלל מגע, הרי שהחימוש העצמי של המפציצים והטקטיקה של המבנה המכונס יספיקו להגנה עצמית. המדריכים הללו התעלמו מכך, שגם מטוסי היירוט לא קפאו על השמרים: הבואינג P-26 (1933-34) כבר טס במהירות 235 מ"ש; הקרטיס P-36 (1936) - 300 מ"ש, והגרומן F-4F ויילדקאט, שנבנה לשירות ב-1940, טס במהירות מרבית של 330 מ"ש. רוחם של חסידי ההפצצה לא נפלה גם בעקבות התרגילים הרבים, שנערכו בבית הספר, שבהם הצליח צ'ינו ליירט את המפציצים בכל גיחה ובכל גובה, מבלי שקיבל שום התרעה מוקדמת עליהם. כשעזבו קני וצ'ינו את בית הספר הטקטי התדלדלה מגמת היירוט, וכמוה גם מגמת הסיוע לכוחות הקרקע; ההפצצה שלטה ברמה במאקסוול.

## הדוקטרינה האווירית האמריקנית

בבית הספר הטקטי של גייסות האוויר עוצבה, אם כן, דוקטרינה, שססתה משמעותית מן הדוקטרינה של מטה הצבא. עיקריה היו:  
(א) המטרה הלאומית של המלחמה היא לשבור את רצונו של האויב להילחם, ולא לצו להיכנע לרצונו.  
(ב) מטרה זו ניתן להשיג על-ידי חיסול היכולת של האויב להתנגד, בצורה אופנסיווית.

\* בית ספר זה עבר למאקסוול משהו לנגלי, ב-1931.

האטלנטי, ומשם לנהל מערכת הפצצה אסטרטגית נגד הנקודות החיוניות של האויב. יתכן שכוחות היבשה יצטרכו, אחר כך, לכבוש בפועל את שטחי האויב, אך לדעת מיטשל המאוחר, "השפעת הכוח האווירי על יכולתה של אומה אחת לכפות את רצונה על אומה אחרת במאבק מזוין תהיה מכריעה". מכאן, שהמלחמה תהיה קצרה יותר, ולמרות הזוועה שבנשק האווירי - גם הומנית יותר, כי תחסוך הקז'ר'ים בנוסח מלחמת-העולם הראשונה. בופטנציאל המאיים של הכוח האווירי טמון גם גורם של הרתעה, ולפיכך: הכוח האווירי הצמיח עמו דוקטרינה חדשה של מלחמה... אשר שינתה לחלוטין את המערכות הקיימות של הביטחון הלאומי, ודוקטרינה חדשה של שלום, אשר בסופו של דבר, תשנה את פני היחסים הבינלאומיים הודות לשימוש האוניוורסלי והמהירות של הכוח האווירי.

## ממשיכי מיטשל

כאמור, סולק מיטשל מן השירות, אך כפי שכתב אחד מעיתוני ניו-יורק, המיטשליזם נשאר גם לאחר לכתו של מיטשל. חסידיו נשארו ולחמו על עצמאות הכוח האווירי ואכן מאמציהם זכו להצלחה מסוימת, כאשר ב-1926 הוחלף שמו של שירות האוויר לגייסות האוויר (Air Corps), וב-1935 הוקם מטה כללי לחיל האוויר - עדיין במסגרת הצבא, כמובן. אולם הישגים אלה היו בבחינת לעג לרש. משלוש בחינות - ארגון, מטוסים ודוקטרינה - היה הכוח האווירי האמריקני בפיגור. מבחינת הארגון, היה קיים פיצול בלתי נסבל: המטה הכללי לחיל האוויר היה אחראי לאימון הטייסים ולתפעול המטוסים; מפקד גייסות האוויר הופקד על רכש ותחזוקה; ואילו מפקדי הבסיסים היו כפופים למפקדים הצבאיים של האזור שבו נמצאו. באשר למטוסים, הרי שהלקחים שהפיק הצבא ממלחמת-העולם הראשונה, קבעו את סוגי המטוסים שיפותחו ויימסרו לגייסות האוויר. כתוצאה מכך נמסרו לגייסות האוויר בשנת 1923 180 מטוסי סיור ואף לא מטוס יירוט או הפצצה אחד; ב-1926 - 176 מטוסי סיור, מפציץ אחד ר-83 מטוסי יירוט, ואילו ב-1929 - 185 מטוסי סיור, 22 מפציצים ו-78 מטוסי יירוט.

בתחום התורת, הדוקטרינה האווירית הרשמית של הצבא האמריקני נקבעה בשלהי 1923, ובכתובים, לפחות, לא השתנתה עד פרוץ מלחמת-העולם השנייה. הוראות הצבא האמריקני (Field Service Regulations) קבעו בפירוש, כי "שום זרוע יחידה לא מנצחת במלחמות... והמשימות של הזרועות האחרות נגזרות מיכולתן לתרום למשימות חיל הרגלים". גייסות האוויר נשארו נאמנים להנחיה זו, ובהוראותיהם לא ניתנו לכוח האווירי משימות, שחרגו מההגדרה הבסיסית של



"מבצר מעופף" מפלס דרכו אל שווינפורט מבעד למסך נ"מ גרמני

את בעיית מטוסי היירוט "פתרר" אנשי גייסות האוויר על-ידי החימוש העצמי והטיסה במבנה מכונס להגנה החדשה. הניסויים הראשונים של שיטה זו הוכתרו בהצלחה רבה. הודות לכוננת "נורדן" החדשה הושגו פגיעות "בול" במטרות קטנות, אלא שהטייסים הנלהבים התעלמו מהעובדה שתנאי הראות ומזג האוויר היו אידיאליים, ושמטוסי יירוט ונ"מ לא הפריעו למהלך ההפצצה. כן פטרו במשיכת כתף את מרשל ארתור האריס הבריטי, שביקר ב-1938 בתעשייה האווירית האמריקנית, ופסק שהחימוש העצמי של ה'מבצר המעופף' לא יעמוד מול מטוסי יירוט מודרניים. בהשקיפו לאחור בשנת 1951, כתב האנזל:

...על-פי הדוקטרינה שלנו, חשבנו שמפציצים במבנה נכון יוכלו ליצור כוח אש רצוף ולהגן על עצמם מפני מטוסי הקרב. ללא ספק קביעה זו הייתה מבוססת על משאלת-לב ולא על עובדות...

עתה, כשבידם דוקטרינה ומפציץ, הגבירו אנשי גייסות האוויר את מאמציהם לזכות גם במעמד עצמאי. אמנם, הדבר לא התרחש אלא לאחר המלחמה, אולם המשקל של הכוח האווירי האמריקני בממסד הפוליטי והצבאי עלה בצורה מסחררת. ב-1938 מונה גנרל הנרי ("האפ") ארנולד הנמרץ למפקד גייסות האוויר. ארנולד נהנה מאמונו האישי של רוזבלט, אשר מודעותו לנושא האווירי התגברה במיוחד לאחר מינכן.

עם פרוץ המלחמה באירופה התרחבה תכנית ייצור ה'מבצרים המעופפים' כאשר ארנולד האיץ ביצרנים ונשא עיניו אל מפציץ משוכלל יותר - B-24 ליבריטור. לאחר שהגרמנים רמסו את ארצות השפלה וצרפת נשא רוזבלט נאום בפני שני בתי הקונגרס, ובו קרא לייצר לא פחות מאשר 50 אלף מטוסים בשנה.

עם הכניסה למלחמה קראה הדוקטרינה של הכוחות המזוינים של ארה"ב, במקרה של מלחמה בגרמניה, "להביס את כוחותיה היבשתיים ולבסוף לשבור את רצונה להילחם". אולם ראשי גייסות האוויר קיוו, כי "אם המתקפה האווירית תצליח, יתכן שלא יהיה צורך במתקפה יבשתית". מאחורי תקווה זו עמדו דוקטרינה מגובשת ומפציצים שיוציאו אותה מן הכוח אל הפועל.

## מן הכוח אל הפועל

שנת 1942 הייתה שנת ההתארגנות של הכוח האווירי האמריקני בבריטניה. לאחר שהתקבלה ההחלטה העקרונית לתת עדיפות לאירופה על-פני האוקיינוס השקט ("גרמניה תחילה"), החל הגנרל איירה איקר לבנות את חיל האוויר השמיני בדרום האיים הבריטיים. ב-17 באוגוסט 1942 ביצעו מפציציו של איקר את הגיחה המבצעית הראשונה שלהם,

ג) משימות הכוחות המזוינים הן להביס את כוחותיו המזוינים של האויב; לכבוש את ארצו, ללחוץ על הכלכלה שלו ולפעול נגד המרכזים החיוניים שלו. בעוד ששיתוף פעולה בין הזרועות הוא חיוני לביצוע המשימות הללו, הרי רק הזרוע האווירית יכולה לתרום משמעותית לכל אחת מהמשימות.

ד) במלחמה מודרנית מתבלט הפוטנציאל הכלכלי של מדינה לוחמת, ובעיקר המרקם התעשייתי שלה. ניתן להביס מדינה על-ידי הפרת האיזון העדין של המבנה הפנימי שלה, החשוף ישירות רק לזרוע האוויר, מכל הזרועות. יתכן שהפצצת אזרחים תפגע ברצון להילחם, אך המטרה העיקרית היא התעשייה עצמה, ולא המוראל.

ה) בעתיד יפתחו מלחמות במהלומה אווירית. לכן יש צורך להחזיק חיל אוויר, שיהיה מסוגל להנחית על תעשיית האויב מכה מהירה ומוחצת ככל האפשר. לשם כך צריך לפתח מפציצים ארוכי-טווח, ולדאוג לבסיסים קדמיים להפעלתם, אצל בעלות בריתה של ארה"ב.

רוחו של מיטשל מרחפת, כמובן, בין השורות, אם כי בשתי נקודות חלקו אנשי בית הספר הטקטי על רבם: מיטשל צידד בתפיסת איים בצפון האוקיינוס האטלנטי, בפרוץ פעולות האיבה, בעוד שתלמידיו חשבו על בסיסים בצרפת ובבריטניה. מיטשל המאוחר, כפי שכבר ראינו, ייחס חשיבות רבה להפצצת אזרחים ולדמוראליזציה שתבוא בעקבותיה, בעוד שאנשי בית הספר התמקדו בתעשייה. הללו, ללא ספק, התרשמו מהדיווחים מספרד ומסין, שהראו, כי אוכלוסיה עשויה לעמוד בהפצצות. מכל מקום, שררה תמימות דעים בין הרב לתלמידיו באשר לעיקר: יש להכות את האויב ישר במרכז ולא מן הפריפריה. וכפי שהבהיר הייוד האנזל (איש בית הספר הטקטי, ולימים גנרל בחיל האוויר האמריקני):

מדובר לא בהשמדת הכוחות המזוינים של האויב אלא בהכרחת האויב (Compellence) להיכנע לרצון התוקף על-ידי מצב שבו ממשלתו לא תוכל להחזיק יותר את הצבא או שלא תוכל לעמוד מול לחץ האוכלוסיה.

עתה, משעוצבה הדוקטרינה, פיתחו אנשי גייסות האוויר את המטוס שיוציא אותה מן הכוח אל הפועל: המפציץ בואינג B-17 "מבצר מעופף", אשר טס את טיסת הבכורה ב-1935 ונכנס לשירות שנתיים מאוחר יותר. זה היה המפציץ הרב-מנועי המשוכלל והמתקדם בעולם כולו: מהיר, ארוך טווח, בעל כושר נשיאה גדול ובעל כושר הגנה עצמית. זה היה ממש "מטוס הקרב" (Battle Plane) שהצטייר בכתביו של דואה, אם כי אין הוכחה שאנשי גייסות האוויר שאבו זאת ממנו. שיטת ההפצצה, שפותחה עבור ה'מבצר המעופף', נגזרה מן המטרות שלו, שהיו מתקנים תעשייתיים לא גדולים. מציאת מטרות אלה חייבה טיסה ביום, והצורך לטוס מעל לטווח היעיל של הנ"מ חייב טיסה בגובה רב. שילוב זה הוליד את שיטת ההפצצה האמריקנית: טיסה ביום בגובה רב.



המטרה מופצצת - כך נראתה שווינפורט מבעד לעדשת המצלמה של אחד "המבצרים המעופפים" בעת תקיפה

מפציצים - אל עבר מפעל המיסבים הגדול בשווינפורט. כוח הסחה גדול טס למטרת המשנה - מפעלי מסרשמידט ברגנסבורג, צפונית למינכן.

התכנית התבססה על כך שמבנה ההסחה ימריא כעשר דקות לפני המבנה העיקרי, וימשוך אליו את מרבית מטוסי היירוט של הלופטוואפה, וכך יאפשר לעיקר הכוח לחדור ללא הפרעה אל היעד. אלא שביום הביצוע היו השמיים בדרום אנגליה מכוסים בעננים, ובפני גנרל איקר עמדה הדילמה: להמריא או לדחות את המבצע. לאור דחיות חוזרות ונשנות, שהיו מנת חלקו בשבועיים האחרונים, ולאור הלחץ מוואשינגטון, החליט איקר, שהמטוסים ימריאו. לפיכך, המבנה הראשון המריא בזמן, ואילו המבנה העיקרי התעכב בהמראה ובעיקר באיסוף המבנה הענק מעל השדות בדרום אנגליה. כתוצאה מכך נפתח פער בן 90 דקות בין שני המבנים, דבר שאיפשר למיירטי הלופטוואפה לתקוף את המבנה הראשון, לנחות, לקבל התראה על המבנה השני, להמריא בזמן ולתקוף גם אותו.

שני המבנים הגיעו בסופו של דבר אל מטרותיהם ותקפו אותן, אולם המחיר היה כבד ביותר. מתוך 315 מטוסים שהגיעו למטרה, הופלו 60, ורבים אחרים ניזוקו. בכלל, 17 באוגוסט 1943, היה יום רע ונמהר במלחמה האווירית של בעלות הברית: באותו יום גנרל בררטון תקף מצפון אפריקה את מתקני הזיקוק של פלוישטי ברומניה ואיבד 53 מפציצי B-24 "ליברייטור" (מתוך 178 ששיגר למשימה). באותו לילה תקפו הבריטים את אתר השיגור של ה-V-1 בפנימונדה שלחוף הים הבלטי, ואיבדו 40 מפציצי לאנקסטר על צוותיהם. הללו הופלו על-ידי טייסת מיוחדת ללוחמת לילה ("Wilde Sau"), שהוקמה על-ידי הגרמנים כדי להתמודד עם הפצצות הלילה הבריטיות. הנה כייכן, דומה היה, כי הלופטוואפה דוחק את מפציצי בעלות הברית משמי אירופה ביום ובלילה. בעיקר היו הדברים חמורים לגבי האמריקנים מפני שהדוקטרינה שלהם התבססה על הפצצות יום ואפשרויות ההתחמקות ממטוסי

כשתקפו בהצלחה מסילת ברזל ליד העיר רואן שבצפון צרפת. עד סוף השנה ביצעו 27 גיחות, בשיעור אבדות נמוך - רק שני אחוזים. אין פלא, אם כן, שכשהתכנסה בינואר 1943 בקזבלנקה הצמרת המדינית והצבאית של בעלות הברית, כדי לתכנן את המשך המלחמה, נשבה בקרב האמריקנים רוח של אופטימיות: הם האמינו כי הניסיון הקצר והמוצלח שצברו במהלך 1942 הוכיח את צדקת הדוקטרינה שלהם - תקיפת מטרות תעשייתיות לאור היום - וכי דוקטרינה זו היא שתביא להתמוטטות גרמניה. שני גורמים נעלמו מעיני האמריקנים הנלהבים בקזבלנקה: ראשית, הכלכלה הגרמנית טרם נכנסה להילוך גבוה (ולמעשה, רק ב-1944 תגיע לשיא התגייסותה) והלופטוואפה עוד לא נענה ברצינות לאתגר.

בוועידת קזבלנקה הוקמה ועדה משותפת אנגלית-אמריקנית לקביעת מטרות להפצצה אווירית. ועדה זו קבעה ביוני 1943, כי העדיפות הראשונה תינתן להשמדת חיל האוויר והתעשייה האווירית של גרמניה, וכי הדבר יתבצע ב"מתקפת מפציצים משולבת" - האמריקנים ביום והאנגלים בלילה. אלא שהאנגלים שדבקו, לכאורה, בהפצצת מטרות תעשייתיות, המשיכו בהפצצות שטח על ערים (וכי מי יטען שהמבורג אינה עיר תעשייתית?) כך שהאמריקנים הוציאו לפועל לבד את הנחיות קזבלנקה.

חיל האוויר השמיני החל בגיחותיו נגד גרמניה, ועד מהרה התגלה כי האופטימיות הייתה מוקדמת מדי. ראשית, הצוותים האמריקנים חסרו ניסיון בטיסה במזג אוויר גרוע, ומצאו עצמם לא פעם בגובה רב מעל שכבת עננים שכיסתה את אזור המטרה. גם הכנסת המכ"ם האווירי לא שיפרה משמעותית את יכולת הפגיעה. ה"מבצרים המעופפים" החלו לסבול אבדות בקצב גובר, והכתובת החלה להופיע על הקיר. אולם הלחץ מארצות הברית דחף לצאת לפעולה "גדולה" (גנרל ארנולד, מפקד כוחות האוויר, היה להוט להוכיח את כוחו, מול דרישות הצי לתקציבים...), וב-17 באוגוסט 1943 המריא המבנה האמריקני הגדול ביותר עד אז - 376

הקרב היו כמעט אפסיות, בעוד האנגלים מצאו תחבולות לשבש את מערכי הגילוי של הגרמנים\*.

ומה באשר לנזק במטרות? שווינפורט ורגנסבורג אכן ניזוקו קשות, אך ההפתעת הגרמנים לא חזרו בעלות הברית לתקוף אותן ברציפות וכאילו הסתפקו באותה תקיפה חד-פעמית. זה איפשר לאלברט שפאר, שר החימוש הגרמני, לתקן את הנזקים עד מהרה בעזרת ארגון עובדי הכפייה שלו (TODT), ואף לפזר את המתקנים, להסוותם ולמגנם היטב. אך האמריקנים חזרו לשווינפורט, ב-14 באוקטובר 1943. שוב המריא מבנה ענק – הפעם ללא הסחה – והחל עושה דרכו הארוכה אל המטרה. בגבול גרמניה עזבו מטוסי הקרב המלווים את המפציצים, בהגיעם לקצה רדיוס הפעולה שלהם, וצוותי ה"מבצרים המעופפים" נותרו לבדם בשמיים העוינים. עד מהרה הופיע הלופטוואפה והתפתח קרב אווירי שבו הפעילו הגרמנים את כל האמצעים שעמדו לרשותם: מטוסי קרב מסוג מסרשמידט Me-109 ופוקה וולף FW-190 חלפו במהירות כשהם יורים צרורות ארוכים במפציצים ומסתלקים בטרם ייפגעו על-ידי המקלענים האמריקנים; מטוסי קרב-הפצצה מסרשמידט Me-110 דרמנועיים התקרבו מאחור ושיגרו רקטות במבנים הצפופים; ואפילו מפציצים גרמניים מדגם יונקרס Ju-88 ודורניר Do-17 טסו ממעל והפציצו את המבנה הענק בפצצות חמושות מרעומי קרבה. זה היה טבח. באותו "יום חמישי עקוב מדם" הופלו 60 מפציצים מתוך 291 ששוגרו למבצע. 138 "מבצרים" נוספים חזרו לאנגליה עם דרגות שונות של נזק, והנתיב בחזרה היה זרוע שברי מפציצים. זו הייתה מכה איומה: כחמישית מהכוח הושמדה, ובקצב כזה היה צריך לחדש את כוח המפציצים כולו אחת לשלושה חודשים!

ארנולד ואיקר ניסו להתנחם בשיעור אבדות גדול שנגרם, כביכול, למטוסי היירוט של הלופטוואפה: 186 (המספר האמיתי היה 38...). את הצלחות הלופטוואפה כינו "פרפורי הגסיסה של המפלצת". העיתון הרשמי של חיל האוויר, "אימפקט", בישר לקוראיו כי "כל חמשת המפעלים, המהווים כ-65 אחוזים מיכולת הייצור של המיסבים בגרמניה, ניזוקו כל-כך, עד כי מפציצינו לא ייאלצו יותר לחזור אליהם". אולם, האמת העירומה הייתה, שבקצב אבדות שכזה לא היו המפציצים האמריקניים מסוגלים לחזור לשם, גם אילו רצו. בארצות הברית התעוררה סערה ציבורית בעקבות "יום

חמישי העקוב מדם", וסגן השר לענייני אוויריה, לובט, שכנע את גנרל ארנולד להפסיק את ההפצצות.

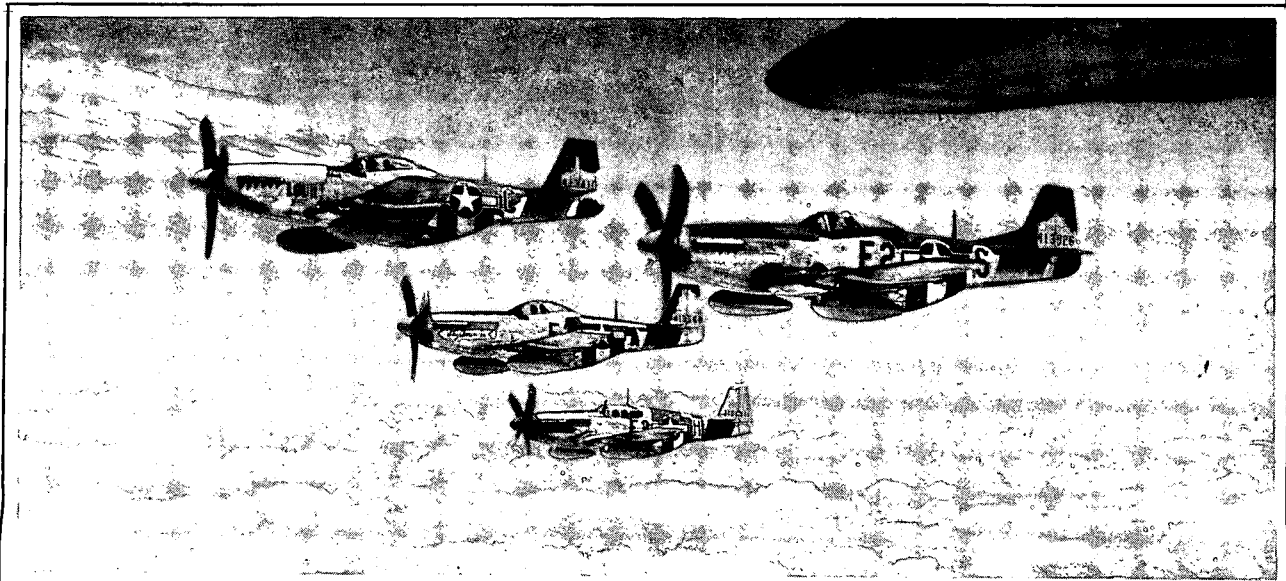
הדוקטרינה האווירית האמריקנית, המבוססת על הפצצות יום, ללא ליווי מטוסי קרב, הגיעה אפוא לפשיטת רגל. אלא שהגנרלים ויצרני ה"מבצרים המעופפים" לא ניתקו בקלות ממערכת כל-כך שלמה ומגובשת. אין זה קל להודות, כי טעית לאורך כל הדרך, והגעת למבוי סתום, תוך תשלום מחיר יקר מאוד עבור טעותך\*\*. לפיכך נעשו מספר נסיונות נואשים למצוא תרופה כלשהי למכה ואחד הניסיונות היה להפוך "מבצר מעופף" למפציץ נ"מ, שילווח את המבנה בדרכו ויפיל את מטוסי האויב בכוח האש העצום שלו. הניסיון נכשל משום שמפציץ הנ"מ היה כבד ומסורבל, ולא הצליח לשמור על מהירות שאר המפציצים.

אז דרך כוכבו של "הסוס השחור" של המלחמה האווירית באירופה – המוסטנג P-51. מטוס זה הוזמן בחברת נורת אמריקן דווקא על-ידי הבריטים, שביקשו לפתח מטוס שיהיה מושתת על לקחי הקרב על בריטניה. החברה נענתה לאתגר, ותוך פחות מארבעה חודשים פיתחה ובנתה אותו. אלא שאז באה תקופת הקפאה מסוימת, כשהמוסטנגים משמשים למשימות סיור. הצעה בריטית להשתיל במטוס מנוע רולס רויס מרלין הניבה שיפור עצום בביצועי המטוס אך רק המשבר בסתיו 1943 הזניק אותו כפתרון הפלא לבעיית השליטה באוויר באירופה.

ב-30 באוקטובר הוציא גנרל ארנולד הוראה, כי המוסטנג יפנו מעתה רק למשימות ליווי מפציצים באירופה. עד לסיום המלחמה ייצרו מפעלי נורת אמריקן 14,000 מוסטנגים – אות ומופת ליכולת הייצור העצומה של אמריקה בעת מלחמה. משחזרו המפציצים לגרמניה, הפעם עם מטוסי הליווי ארוכי הטווח (הודות למכלי דלק נתיקים), היה בידיהם המענה הנכון ללופטוואפה. בקרבות אוויר המוניים הופלו מאות מטוסים גרמניים ונכבשה העליונות האווירית שפי-לסה למפציצים את הדרך אל מטרותיהם.

\* בקיץ 43, בתקיפת המבורג, הפעילו האנגלים לראשונה את המוכי לשיבוש המכ"ם.

\*\* במקום אחר עמדת על תהליך ההתאבנות, העלול להתחולל במערכות צבאיות, אם לא שומרים על זרימה מתמדת בין דוקטרינה, טכנולוגיה ומערכות נשק. ראה איכות וכמות, מערכות, 1985, עמ' 433 – 446.



הפתרון – המוסטנג, הסוס השחור של המערכה האווירית האמריקנית בשמי אירופה

חוזר וליישם אותו תהיה מספיק איתנה כדי לעמוד במציאות של שדה הקרב.

איך עושים את זה? זה סיפור אחר. אסתפק בהערה המעודדת, שבחילות אוויר מסוימים צומחים רעיונות חד-שיים דווקא מן הדרג הלוחם והם מחלחלים כלפי מעלה ומן הדיאלוג הזה בין הטייסות למטה, שלא תמיד מתנהל על מי מנוחות, יכולה לצמוח רק טובה.

ג) לכאורה, אפשר לטעון, כי קשה לחזות מראש את תקפותה של דוקטרינה וכי רק מבחן שדה הקרב יוכיח אם היא מוצקה או לאו. גם אם יש בטענה זו שמץ של אמת, וההתרעות של ג'ורג' קני וצ'יינו בבית הספר הטקטי האווירי, כי המפציץ לא יחדור, לא היו מבוססות על ניסיון קרבי, הרי שדוקטרינה זו נבחנה בצבאות זרים לפני מלחמת-העולם השנייה ונמצאה פסולה. במלחמת האזרחים בספרד למדו הגרמנים והאיטלקים, כי היכן שמפציצים יצאו מטווח מסוים הליווי, הם הופלו כזבובים על-ידי מטוסי הקרב של הרפובליקה. במלחמתם בסין ב-1938 איבדו היפנים ביום אחד 40 מפציצים, שהופלו על-ידי מטוסי הקרב המיושנים של הסינים. מתבוסה זו צמח מטוס הליווי החשוב ביותר של הצי היפני, הזירו. בקרב על בריטניה למדו הגרמנים כמה לקחים מרים על גורלם של מפציצים, הנונחים ברגע הקריטי על-ידי מטוסי הליווי, שהדלק שלהם אזל. רק האמריקנים לא רצו ללמוד מניסיונם של אחרים ומניסיונם שלהם בתחילת 1943, והעדיפו ללמוד על בשרם בדרך הקשה והמרה. האם ילמדו אחרים?

ד) בסתיו 1943 נקלעה ארה"ב למבוי סתום בדוקטרינה האווירית שלה. תוך זמן קצר נמצא הפתרון – המוסטנג, ועד סוף המלחמה יוצרו כ-14 אלף מוסטנגים. יכולת כזו להתאושש היא נחלתה הבלעדית של מעצמה גדולה. רק לה יש משאבים, כסף, ידע וזמן. מדינה קטנה אינה נהנית מן היתרונות האלה, ולכן עליה להישמר שבעתיים, שלא להיקלע למלחמה עם הדוקטרינה הלא נכונה.

#### לקריאה נוספת

- Arnold, H.H. *Global Mission*. Harper, New York, 1949.  
 Bekker Cajus. *The Luftwaffe War Diaries*. Macdonald, London, 1966.  
 Caidin, Martin. *Black Thursday*. Dutton, New York, 1960.  
 Flying Forts. *Ballentine*, New York, 1968.  
 Cravan, W.E. and Cate, J.L. *The Army Air Force in World War II*. University of Chicago Press, 1948, 1949, 1951.  
 Frankland, Dr. Noble. *The Bombing offensive Against Germany*. Faber & Faber, London, 1965.  
**Bomber Offensive**. Ballentine, London, 1969.  
 Goldberg Alfred. *History of the United States Air Force, 1907-1957*. Van Nostrand, New-York, 1957.  
 Green, Dennis W. *Augsberg Eagle - Story of ME-109*. Macdonald, London, 1971.  
 Gurney, Maj. Gene, editor. *Great Air Battles*. Bramhall House, New-York, 1963.  
 Gutermann, Hubert. *Alt Schweinfurt. (Old Schweinfurt.)* Druck und Verlag, Schweinfurt, 1972.  
 Jablonski, Edward. *Airwar - Tragic Victories*. Doubleday, Garden City, 1971.  
**Flying Fortress**. Doubleday, Garden City, 1965.  
 Jablonski, Edward. **Double Strike**. Doubleday, Garden City, 1974.  
 Verrier, Anthony. *The Bomber Offensive*. Batsford, London, 1968.

שפר, אלברט, בתוכני הרייך השלישי. בוסתן, ת"א. 1979.  
 גאלאנד, אדולף, הראשון והאחרון, מערכות 1979.

כדאי להדגיש מספר נקודות, שלדעתי יש להן תוקף גם היום: (א) בדוקטרינה האווירית האמריקנית הייתה צפונה הבטחה, אם גם מרומזת, לניצחון במלחמה באמצעות הזרוע האווירית. הייתה הבטחה מרומזת להבדיל מהבריטים, שאצלם המרשל האריס, מפקד פיקוד המפציצים, התחייב לסיים את המלחמה תוך זמן קצוב באמצעות הפצצות ערים, אם רק ישחררו אותו משטיות, כמו סיוע לכוחות היבשה ולמלחמה נגד הצוללות באוקיינוס האטלנטי. היום, כבר מקובל על הכול, שזרוע אחת אינה מנצחת במלחמה, אלא שכל זרוע צריכה לתרום את תרומתה הייחודית והסגולית למאמץ הכולל והמשולב. בכל זאת, ראוי לחזור ולציין זאת מפני שבתקופה שבין המלחמות, ובמלחמת-העולם השנייה עצמה, רווחו יומרות כאלה, שבסופו של דבר רק הולידו יכוחים ואכזבות.

אפשר להזכיר את האי פנטלירה, שבקיץ 1943 (לפני הפלישה לסיציליה) הופצץ קשות עד שמגיניו נכנעו, מבלי שרגל חייל אמריקני דרכה על האי. ומאפיזודה זו ניבנו תלמי תלים של השערות וחישובים, על היכולת של הכוח האווירי להכניע את האויב. אנחנו יודעים יפה, שבמשך השנתיים שבאו אחר-כך, בעלות הברית נהנו מעליונות אווירית מוחלטת בשמי איטליה, ולמרות ההפצצות, האמנעה והסיוע הקרוב החזיקו הגרמנים מעמד.

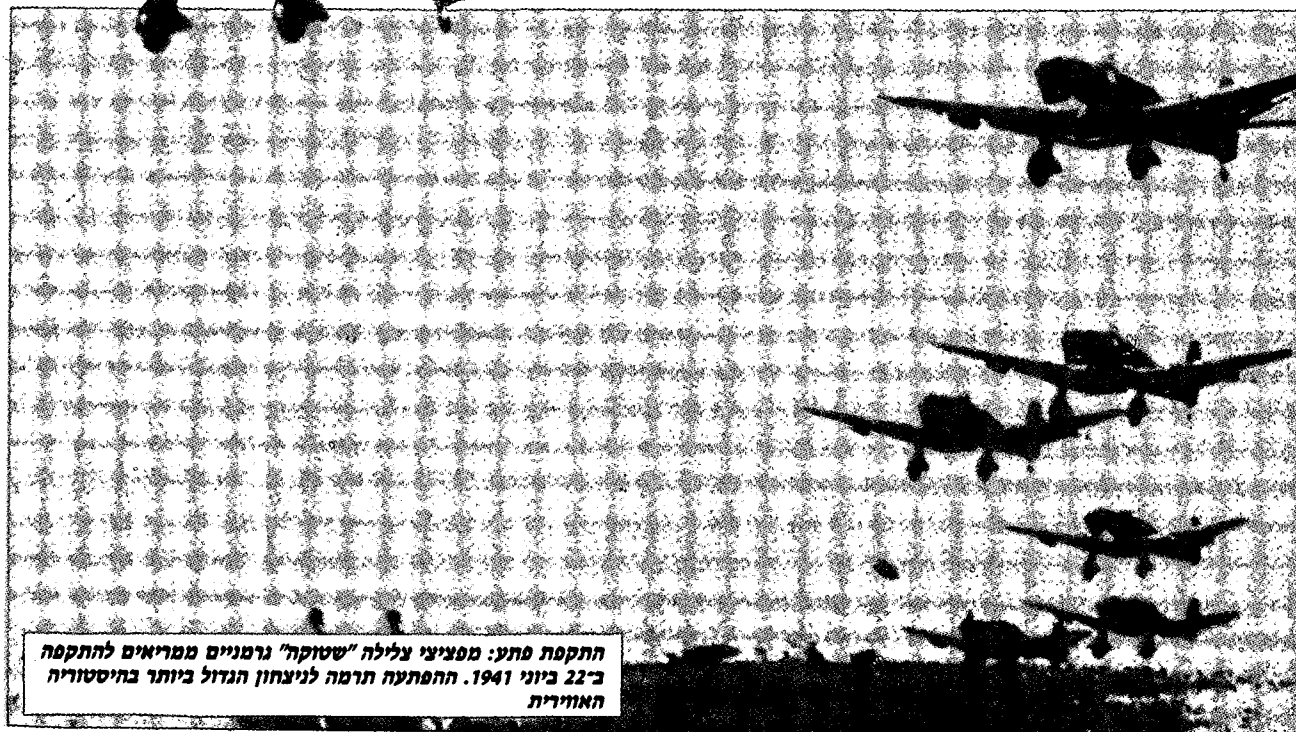
ב) דוקטרינה, מרגע שהיא מתקדשת – אם לנקוט בלשון של כנסייה – הרי היא בסכנה של הפיכה לדוגמה; דהיינו משהו שאין להרהר אחריו, או לערער עליו. במהלך עיצוב הדוקטרינה של זרוע, יש בדרך כלל חיכוכים עם הזרועות האחרות, ומאחר שיש לכך נגיעה לחלוקת העוגה התקציבית, הטיעונים המושפעים בעד ונגד הם חריפים יותר מהנדרש. כמו שחז"ל אמרו: "אין סכין מתחדדת אלא בירך של חברתה". כתוצאה מכך, מצדדי הדוקטרינה מפתחים הזדהות ומחויבות אישית חזקה אליה. אחר-כך נרתמות לעגלה זו התעשיות הצבאיות, המפתחות ומייצרות את כלי הנשק. ואז מקבל התהליך יתר משקל ותנופה. נוח להשתמש בדוגמה האמריקנית:

באותו קיץ 1943, הצמרת האמריקנית הייתה אחרי 25 שנות פולמוס עם הצבא ועם הצי על מקומו ומעמדו של הכוח האווירי. בשנים אלה עוצבה הדוקטרינה של הפצצות יום, ונעשו בלי סוף אימונים לתרגל בה את הכוח; המבקרים מבית הושתקו, או סולקו, ומזה כעשר שנים שחברת בואינג עם הקשרים הפוליטיים במקומות הנכונים, מייצרת את ה"מבצר המעופף", שהיה אמור להגשים את הדוקטרינה בקרב. יתרה מזאת, בקיץ 1943, לצי ארצות הברית כבר היה רקורד של שנה וחצי מלחמה ביפנים, כולל קרבות ים האלמוגים, מידווי, גואדלקנל (חורף 1942-3); צבא היבשה כבר לחם בנאצים שמונה חודשים, בצפון אפריקה. וחיל האוויר האמריקני השמיני זכה לקבלת פנים חמימה באנגליה, שהתרוקנה מגב-ריה. לא פלא אם כן, שערב שווינפורט הלחץ לצאת סוף סוף לפעולה, מהר ובעוצמה היה גדול כל כך. הרבה ציפיות, זמן, כסף, יוקרה אישית, אינטרסים וצורך אמיתי היו מוטלים על כף המאזניים. בשלב כל כך מאוחר המבנה הדוקטרינרי כבר היה סגור ממש הרמטית, שום דבר לא היה יכול לזעזע אותו – חוץ מקטסטרופה.

על מנת שדוקטרינה לא תהפוך לדוגמה, היא צריכה להיות חשופה לא הזמן לביקורת ולא חלילה לביקורת קונסטרוקטיבית וזאת כלא דווקא לביקורת, שתחשוף ללא רחם את החולשות, הליקויים והמגבלות. רק דוקטרינה שתעמוד במבחן בלתי פוסק של הפרכה ותהיה מספיק פתוחה וגמישה לקלוט היוזן

# המודיעין במלחמת העולם השנייה - מאפיינים ולקחים

ד"ר אריאל לויטה\*



התקפת פתע: מפציצי צלילה "שטוקה" גרמניים ממריאים להתקפה  
ב־22 ביוני 1941. ההפתעה תרמה לניצחון הגדול ביותר בהיסטוריה  
האווירית

לכך הונחו, כמובן, כבר תקופה ארוכה קודם לפרוץ המלחמה, אך לא התקבצו והתרכזו לכדי מכלול אחד עד למלחמה. דומה כי כיום, 40 שנה לאחר תום מלחמת-העולם, מצויים אנו בעמדה המאפשרת לנסות ולהעריך את המודיעין במלחמה, ולאמוד את השפעתו על החשיבה והתפקוד בתחום המודיעין בתקופה שלאחריה. פתיחת ארכיונים של ארגוני מודיעין מערביים במלחמת-העולם השנייה והופעת כמה מחקרים היסטוריים מעמיקים, המתבססים על חומר ארכיוני, פותחים בפנינו – לראשונה בעומק והיקף כזה – צוהר לתחום, שמטבע אופיו הנו נסתר'.

במאמר הזה ננסה לעמוד בקצרה על כמה מאפיינים בולטים של המודיעין במלחמה ולהצביע על לקחים אחדים, שעודם רלוונטים כיום. מטבע הדברים יתמקד הדיון בקווים המאפיינים את מכלול הניסיון המודיעיני במלחמה (במיוחד בקרב בעלות הברית) ולא את ההווה המודיעינית הייחודית של מדינה זו או אחרת.

מלחמת-העולם השנייה מהווה יותר מאשר נקודת ציון בהיסטוריה של המודיעין. מבחינות רבות היא שימשה ערש לידתו של המודיעין המודרני. היסודות

\* חוקר בכיר במרכז למחקרים אסטרטגיים ע"ש יפה, אוניברסיטת תל-אביב.





קובל להבחין בפעולות של ארגוני מודיעין, הקשורות לאיסוף, מחקר והערכה, הפצה וקשר עם הקברניטים ומשימות מיוחדות. בהתאמה, ננסה לעמוד על המאפיינים של כל אחד מתחומים אלה.

במהלך מלחמת העולם השנייה נכנס המודיעין לראשונה בהיקף משמעותי לעידן המודיעין הטכנולוגי בכלל, והמודיעין האלקטרוני – מודיעין האותות (SIGINT) בפרט. במודיעין טכנולוגי עסקו ארגוני מודיעין ואחרים עוד במלחמת העולם הראשונה, לפניה, ובתקופה שבין שתי המלחמות. אלא שעד למלחמת העולם השנייה לא תפס המודיעין הטכנולוגי, ובמיוחד מודיעין האותות, מקום מרכזי בין אמצעי האיסוף המודיעיני. שיטות האיסוף הקלאסיות (ע"י סוכנים ודיפלומטים) המשיכו למשול בכיפה עד לפרוץ המלחמה. רק במהלך המלחמה, במידה רבה בעקבות השימוש הרב באמצעי קשר אלחוטיים ובמכשירי מ"ס, התפתח המודיעין האלקטרוני לממדים מרשימים, הקרובים לאלה המוכרים לנו כיום, ותפס בתחומים רבים את הבכורה בין אמצעי האיסוף המודיעיני. התפתחות התעופה הצבאית, שבאה לביטוי מאסיווי בשדה הקרב לראשונה במהלך מלחמת העולם השנייה, העניקה תנופה לפיתוח המודיעין החזותי (VISINT), ובראש ובראשונה לצילומי האוויר (PHOTOINT).

ההתפתחויות המדהימות בתחום האיסוף המודיעיני באמצעים טכנולוגיים, שבאו לידי ביטוי נרחב במלחמת העולם<sup>2</sup> (והביאו להצלחות מודיעיניות ומבצעיות מרשימות), בד בבד עם שכלול אמצעי האיסוף המסורתיים (ריגול ע"י סוכנים וכד') העמידו (או לפחות היו יכולים להעמיד) לרשות ארגוני מודיעין לא רק ריבוי, אלא גם גיוון, של מקורות מידע על היריב. התפתחות זו הלכה והעמיקה בשנים שלאחר מלחמת העולם, ונודעו לה השלכות מרחיקות לכת על תפקוד המודיעין במספר רב של תחומים (היקף פעילות ותקציב, הרכב כוח האדם העוסק במודיעין, כמות המידע המודיעיני הנאסף ועוד). מבין התחומים, שבהם היו להתפתחות זו השפעות משמעותיות במיוחד, ניתן לציין את הזיקה שבין איסוף למחקר והקשר שבין המודיעין והקברניטים.

ממד נוסף של ההתפתחות בתחום האיסוף קשור לנכונות הקברניטים להתיר ואף לעודד איסוף אגרסיבי בעל פוטנציאל מודיעיני רב, הטומן בחובו סיכונים לסיבוכים מדיניים. בין שתי המלחמות היו לקברניטים בארה"ב, ובמידה פחותה גם בבריטניה, עכבות "מוסריות" ופוליטיות לגבי איסוף מודיעיני באמצעות ציתות והאזנה, שבירת צפנים, יירוט דואר (בכלל זה דיפלומטי) ואף ריגול. העכבות נעלמו סופית עם הכניסה למלחמת העולם, והמודיעין הורשה לעסוק בכל אותן פעילות ויות איסוף במהלך המלחמה. חידוש משמעותי היה בכך שארגוני המודיעין הורשו לעסוק באותן פעילויות איסוף גם לאחר סיום המלחמה (קרי – בימי שלום), ובארה"ב אף הוקמו לשם כך מיד לאחר המלחמה ארגוני מודיעין חדשים ונוספים – CIA ו-NSA.

## מחקר והערכה

העושר והאיכות של המידע המודיעיני שנאסף במהלך המלחמה, וההצלחות המרשימות שהושגו בזכותו הרחיבו משמעותית את מעגל המשתמשים במידע מודיעיני גם לאחר ריבוי הצרכנים, שפע המידע, גיוונו והצורך בשמירה קפדנית על ביטחון מקורות רגישים ואבטחת השימוש המבוקר במידע, יצרו צורך להקים או לחזק גוף של מחקר והערכת מודיעין, שיאפשר סינון, עיבוד והפצה של המידע השוטף המתקבל. במיוחד נדרשה השלמת קשת המוצרים

המודיעיניים באותם תחומים ונושאים שמידע שוטף אינו נותן מענה מספק. במדינות השונות הוקדשו מאמצים לא מבוטלים לתחום זה כבר במהלך מלחמת העולם ובמידה גדולה עוד יותר בתקופה שלאחריה, אך בהצלחה חלקית בלבד. אין ספק, המחקר וההערכה המודיעיניים התקשו, ועדיין מתקשים, להשיג פריצת דרך איכותית, המתקרבת לשיפור המדהים בכושרו של האיסוף במלחמת העולם ולאחריה. עם זאת, לאור ההתקדמות בתחום האיסוף יכולתו של המודיעין להצדיק את קיומו (raison d'être), קרי להקטין את אי הוודאות של הקברניטים לגבי היריב, מותנית בראש ובראשונה בשיפור מקביל ביכולת המחקר וההערכה המיוחדת, ובמיוחד בתחום ההתרעה.

## יחסי מודיעין – קברניטים

ההצלחות המדהימות של האיסוף המודיעיני במהלך מלחמת העולם בשבירת צפנים (סיפור ה-Ultra-Magic המפורסם<sup>3</sup>), כבתחומים אחרים, לא היו זכות לתשומת לב רבה לולא שירת המידע, שהופק באמצעותן בנאמנות את הקברניטים של בעלות הברית בניהול המלחמה והשפיע משמעותית על מהלכה ותוצאותיה. במלחמת העולם השנייה ובתקופה שבין שתי המלחמות ירד לטמיון מידע מודיעיני רב בעל ערכיות גבוהה ביותר מפני שקברניטים סירבו לקבלו, או לעשות בו שימוש. היו גם מקרים שקברניטים בחרו לעשות שימוש פומבי, או בלתי מבוקר, במידע מודיעיני רגיש שהגיע לרשותם לתועלת רגעית, ו"שרפו" בכך מקור רב חשיבות. ייחודו של הניסיון בתחום זה במלחמת העולם הנו אפוא מידת שיתוף הפעולה והאמון שנוצר במהלכה בין המודיעין לקברניטים, שאפשר מידע מודיעיני לצרכים אופרטיביים באורח מבוקר וסלקטיווי מבלי לפגוע, שלא לצורך, במקורות רגישים. אמנם, לא הייתה זו הפעם הראשונה בהיסטוריה שבה נוצר מצב מעין זה, אך שימוש אופרטיבי כה נרחב וממוסד במודיעין ע"י קברניטים רבים ובכירים כל כך היה ללא ספק חסר תקדים.

אין ספק, ה"רקורד" המודיעיני של מלחמת העולם השנייה בתחום קשרי מודיעין וקברניטים אינו כולל אך ורק הצלחות. היו לא מעט כישלונות צורבים במהלך המלחמה וגם לאחריה. נראה, כי כישלונות בולטים במיוחד היו בבריה"מ (של סטאלין) ובגרמניה (של היטלר). כישלונות אלה הוכיחו את קשיי התפקוד של מודיעין (החייב להיות מבוסס על אמון ואובייקטיביות) במסגרת משטר רודני. ועם כל זאת, המאזן הכולל בתחום קשרי המודיעין עם הקברניטים חיובי ומרשים. יתר על כן, הניסיון שנצבר במהלך המלחמה השפיע רבות לאחריה הן על ביצור מעמדו של המודיעין כגורם מאכוון-מדיניות מן השורה הראשונה והן על עיצוב מערכת היחסים בין המודיעין לקברניטים.

## מודיעין ו"תפקידים מיוחדים"

במהלך מלחמה"ע השנייה עשו כל הצדדים הלוחמים שימוש נרחב בגופים פארא-צבאיים לצרכי פעולות שאינן מודיעיניות ואינן מלחמתיות טהורות (לחמה פסיכולוגית, חבלה, הברחה, זיוף, חתרנות וכדו'). פעילות זו נעשתה בחלקה על-ידי ארגוני נים מיוחדים שהוקמו למטרה זו (כגון SOE הבריטי) ובחלקה במסגרת ארגוני מודיעין (NKVD ו-OSS). התמריץ להטיל פעילויות חוץ-מודיעיניות על ארגוני מודיעין נבע מהכרה בקיומו של מכנה משותף רחב בין פעילות מודיעינית לתפקידי מיוחדים (covert actions): חשאיית רבה בפעילות, כוח אדם חריג בתכונותיו הנדרש לפעילות, אוטונומיה ניהולית כספית ומבצעית וכדו'. הנטייה לשלב "תפקידים מיוחדים" במסגרתם של ארגוני מודיעין גברה עוד יותר לאחר סיום המלחמה ולאחר שהעניין בפעילות זו לא חלף (אם כי אופי,



המלחמה, המשיך לעסוק במודיעין, או לסייע לארגוני המודיעין, גם לאחר המלחמה.

## הסתרה, הונאה ולוחמה פסיכולוגית

תחום פעילות נוסף, המזוהה, בדרך כלל, עם ארגוני מודיעין, הנו הסתרה, הונאה ולוחמה פסיכולוגית (ל"פ). במהלך מלחמת העולם השנייה פעלו כל הצדדים הלוחמים לא מעט בתחומים אלה – לצרכים טקטיים ואסטרטגיים, מדיניים וצבאיים. מבצעי הסתרה והונאה מורכבים ומתוחכמים קדמו לפלישה הגרמנית לבריה"מ ולנחיתה של בעלות הברית בנורמנדיה. בתחום הלוחמה הפסיכולוגית זכו לפרסום רב השידורים של "לורד האר-האו" מברלין, שכוונו לבריטניה, והשידורים של "שושנת טוקיו", שכוונו כנגד האמריקנים. במבצעי ההסתרה, ההונאה והלוחמה הפסיכולוגית נטלו חלק, בנוסף לגורמי מודיעין, גם גופים וארגונים אחרים. המבצעים הצטיינו בחלקם לא רק במקוריות ותחכום בלתי מבוטלים, אלא גם בהיקף מדהים, ובכלל זה במעורבות אישית בביצוע תכנית ההונאה של הקברניטים ומפקדים צבאיים בכירים (כדי להקנות אמינות להונאה). לתיאום והוצאה לפועל של מבצע ההונאה וההסתרה של כוונות בעלות הברית לפתוח חזית שנייה באירופה (Bodyguard) ולנחיתה בנורמנדיה (Fort-itude) נדרש מאמץ אג"מ אדיר, דבר שהיה קשה ביותר בעת המשאבים כה רבים נדרשו להכנת הפלישה עצמה. תכנית ההסתרה וההונאה נתפסה כמרכיב קריטי להצלחת המבצע, ולפיכך זכתה הן להקצאת המשאבים הדרושים והן לתמיכה – ישירה ועקיפה – של קברניטי בעלות הברית. עם כל ההתפעלות וההערכה (שהם במידה לא מבוטלת מוצדקים) להיקף, לתחכום ולמקוריות של תכנית ההונאה, שבוצעו במהלך המלחמה, יש מקום לבחון באורח אובייקטיבי ויוני האם מבצעי ההסתרה וההונאה אכן השיגו את התוצאות המקוות; כלומר, האם ההשקעה הנכבדה של משאבים בבי-

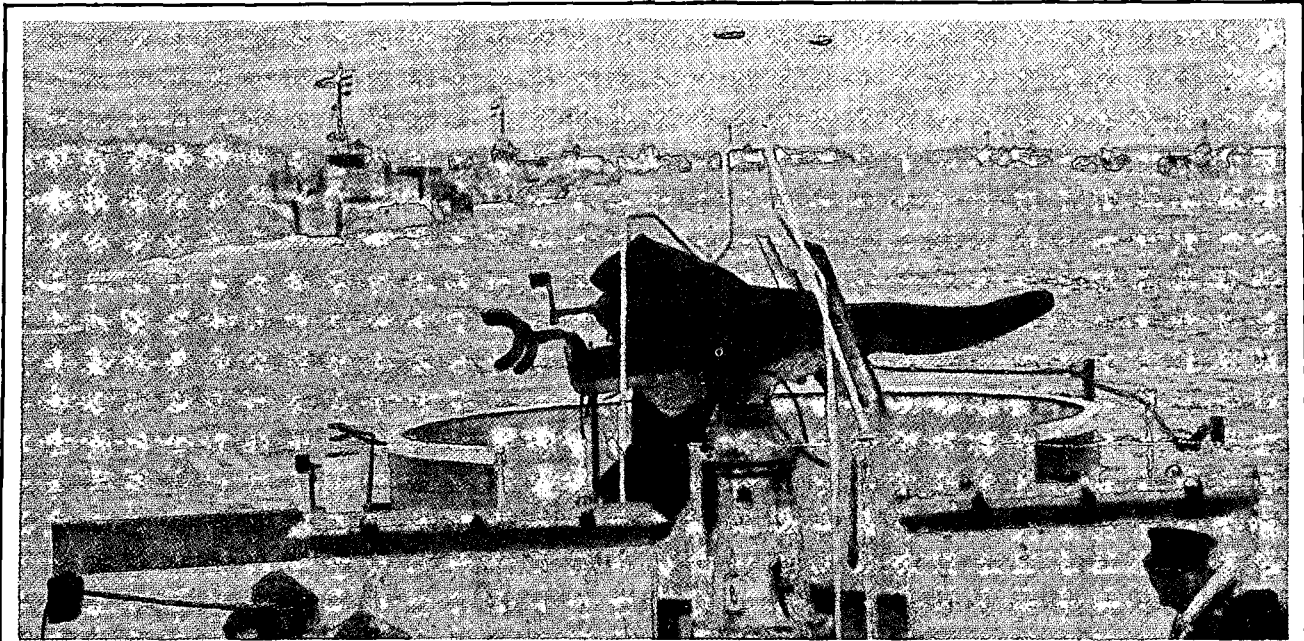
היקף ויעדי הפעילות (השתנו), אך גבר הקושי בקיום עצמאי של ארגונים העוסקים בפעילות זו. רוב ה"תפקידים המיוחדים" הועברו אפוא לארגוני מודיעין (כגון CIA), אשר אופי והיקף פעולותיהם החשאיות אפשר להם לנסות להסתיר את פעילותם בתחום זה. למרות המכנה המשותף בין מודיעין ל"תפקידים מיוחדים", לשילוב ה"תפקידים המיוחדים" במסגרת ארגון מודיעין נודעו השלכות שליליות על תפקידו של הארגון בתחום המודיעיני. השפעות שליליות במיוחד היו על התפקיד בתחומי מחקר והערכה, שכן הפעילות המבצעית (לצרכי איסוף, ובמיוחד לתפקידים מיוחדים) מעצם טיבה נטתה לדחוק לשוליים את הפונקציה המחקרית, והאובייקטיביות המקצועית של ארגון המודיעין הופרה כתוצאה ממעורבותו הפעילה בביצוע מדיניות.

## כוח אדם

הגידול הניכר בהיקף הפעילות המודיעינית במהלך המלחמה ועוד יותר מכך – הגיוון וההתרחבות העצומים בתחומי הפעילות – הביאו למהפכה של ממש באופי כוח האדם שגויס למודיעין. כוח האדם שהצטרף לארגוני המודיעין במהלך המלחמה היה בעל רקע חברתי ומקצועי שונה מאוד מזה שפעל מסורתית במסגרת המודיעין. במהלך המלחמה הצטרפו לארגוני המודיעין בבריטניה ובאר"ב הרבה אנשי אקדמיה מתחומי מדע שונים (מדעי הרוח והחברה, מדעים מדויקים, אמנויות ועוד). באר"ב נרתמו לפעילות המודיעינית אנשי עסקים לא מעטים. בכישוריהם המיוחדים (השכלה, ניסיון ורקע שונה), תרמו משמעותית אנשי האקדמיה והעסקים להעלאת רמתו של המודיעין בתחומי איסוף, מחקר והערכה ואף מבצעים ולשיפור יכולתו. חלק לא מבוטל מהאנשים האלה, אשר לא היו מגיעים לעסוק במודיעין לולא



חי"ר נרמני ביום הפלישה לבריה"מ: מבצעי הסתרה והונאה מורכבים ומתוחכמים קדמו לפלישה



הנחיתה בנורמנדיה - הסתרת ההכנות לקראתה דרשה מאמץ אלים אדיר

1) הבולטים במחקרים האלה הם ספריו של פרופסור הינסלי ועמיתיו מאוניברסיטת קיימברידג' על המודיעין הבריטי במלחמת העולם השנייה והשפעתו על האסטרטגיה והפעולות. ספרים אלה מהווים למעשה היסטוריה רשמית בריטית חדשה וחדשנית של מלחמת העולם:

F.H. Hinsley et al., *British Intelligence in the second World War: Its Influence on Strategy and Operations* (London & New York, Cambridge University Press, 1979, 81).

R.V. Jones, *Most Secret War* (London, Hamish Hamilton, 1978).

*The Wizard War* (New York Coward, McCann & Geoghegan, 1978).

Anthony Cave Brown, *Bodyguard of Lies*. (New York, Harper & Row 1975).

Richard Heuer "Strategic deception and Counter Deception", *International Studies Quarterly*, June 1981.

2) מבין הספרים המתארים התפתחויות אלו ראוי לציון מיוחד ספרו של

R.V. Jones *Most Secret War*.

במהדורתו האמריקאית נקרא הספר:

*The Wizard War* (New York; Coward, McCann & Geoghegan, 1978).

המהדורה העברית של הספר, **מחזמה סודית ביותר**, יצאה לאור אשתקד בהוצאת מערכות.

3) דאה בהקשר זה את מאמרו של ד"ר מתי מיזל "סיפור האיגמה", **מערכות 261-62**, ואת חילופי הדברים בעקבותיו בין פרופסור יהושפט הרכבי לד"ר מתי מיזל, **מערכות 265**.

4) ראוי לציון מיוחד בהקשר זה הספר:

Charles Cruickshank, *Deception in World War II*, (New-York, Oxford, 1979).

וכן ספרו של ג'ון ס. מסטרמן, **הסוכנים הכפולים בבריטניה במלחמת העולם השנייה** (תל-אביב, מערכות, 1975).

5) ראה בהקשר זה ספרו של ברטון ויילי, **מלת הקוד ברבזוסה** (תל-אביב, מערכות, 1980).

6) מבין הספרים שנכתבו על נושא זה ראוי לעיון הספר:

Anthony Cave Brown, *Bodyguard of Lies*, (New-York, Harper & Row, 1975).

אשר למרות אי-הדיוקים שבו הנו המאמץ המקיף ביותר לתעד מבצע הונאה זה

7) לדיון מעניין ומעמיק בסוגי ההונאה וסיכויי הצלחתם מומלץ במיוחד לעיון במאמר:

Richard Heuer "Strategic deception and Counter Deception".

שפורסם ב-*International Studies Quarterly* גיליון יוני, 1981.

8) ניתוח מאלף של סיבות ההצלחה של מאמץ ההונאה הבריטי בהפעלת הסוכנים הגרמניים בבריטניה ניתן למצוא אצל אלוף (מיל') שלמה גזית "התפקיד - נוכל בשירות הוד מלכות", **מערכות 273 - 274**, מאי - יוני, 1980.

צועם (בחומר, בזמן מפקד, וכדו') אכן הצדיקה עצמה, ובאיזו מדה תקפים לקחי מלחמת-העולם השנייה בתחום הזה עכשיו. דומה, כי, בניגוד לרושם שנוצר, התשובה לשאלות רחוקה מלהיות חד-משמעית חיובית. ברור כי סוגים מסוימים של הונאה (כגון, זו המנסה לחזק את הדעות והתפיסות הקיימות של היריב כדי לפעול באורח שונה) מבטיחים יותר מאחרים<sup>7</sup>, מפני שלהצלחת מאמץ הונאתי נדרשים תנאים שלעיתים קשה להשיגם<sup>8</sup>, וכן שהתפתחויות בתחום האיסוף המודיעיני מאז מלחמת-העולם השנייה מקשות על ביצועם של מבצעי הונאה מסוימים כיום.

מכל מקום, השילוב של העושר וההיגיון של מבצעי ההונאה במהלך מלחמת-העולם השנייה עם התיעוד המפורט של המבצעים וריחוק הזמן מהאירועים (והפרספקטיבה שהוא מעניק) מאפשרים לנתח ולהפיק בנושא הזה לקחים אופרטיביים, הרלוואנטים גם כיום.

## סיכום

כבר ציינו, כי מלחמת-העולם השנייה הייתה נקודת מפנה בהיסטוריה של המודיעין. דומה, כי כל ההתפתחויות שנסקרו לעיל אינן אלא סימפטומים של תופעה רחבה יותר - יצירת הבסיס למודיעין המודרני במהלך מלחמת-העולם השנייה. המאפיין, העובר כחוט השני דרך כל התחומים, הנו הסבת המודיעין מפעילות רומנטית, חובבנית, צנועה בהיקפה ובמ-שאביה, מאולתרת, מזדמנת ומשנית (שלא לומר שולית) לעבודה ממוסדת, טכנוקרטית ומקצוענית, רחבת-היקף ומג-וונת, עתירת-טכנולוגיה ומרכזית בחשיבותה. המודיעין הפך למקצוע ולקריירה לכל דבר. עושר המידע, המצוי כיום בידונו על התפתחות המודיעין המערבי באותה תקופה, מאפשר לנו להתחקות אחר שורשיה, המבנה, הארגון, הפעילות והתורה של המודיעין היום. הניסיון הרב והמגוון, שנצבר במלחמת-העולם השנייה, ותועד בצורה כה מרשימה מהווה מקור לא-אכזב ללימוד בעיות הקיום של מודיעין מודרני ולהבנתן, ואגב כך נעשה אמצעי מבטיח להתמודדות טובה יותר עם בעיות ההווה של המודיעין.

# צפנים וניצחונות

יצחק שלז'ניצקי



נרל הרבור זמן קצר לפני ההתקפה היפנית

האמרה הרוצה בשלום, ייכון למלחמה (si vis pacem para bellum) מחייבת את שירותי המודיעין, עיונית ומעשית, יותר מכל שיטה, או אמצעי לחימה אחרים. במודיעין אין תקופת שלום או עת מלחמה, אלא מאמץ מתמיד ונמשך. ניתן להגיד, שרמת שירותי המודיעין נקבעת ביחס ישיר לרמת כוח האדם, גיבושו האינטלקטואלי ויכולתו לנצל את המאגר הטכנולוגי שהמדינה מסוגלת להעמיד לרשותו. זאת, בנוסף לכישרון הארגוני ויכולתו לתאם. משאבים כלכליים מספיקים המאפשרים תכנון לזמן ארוך מהווים, בין היתר, בסיס קבוע, שעליו ניתן להשתית מודיעין תקין ויעיל. ברם, דווקא הנתונים הבלתי קבועים והלא-ניתנים לחזות מראש נותנים למודיעין הרבה מאופיו המיוחד. נפוליאון אמר כבר, שמצביא זקוק יותר מכל דבר אחר למזל. במלחמת-העולם השנייה שיחק המזל לפחות פעמיים לשתי מעצמות והדבר הפך גורם ראשון במעלה בהשגת הניצחון. המדובר בשתי מערכות מודיעין "אולטרה" הבריטית ו"פרפל-מאג'יק" (Purple-Magic) האמריקנית, שהשלימו זו את זו כמעט כל המלחמה.

וד בשנת 1938 השיגו סוכני מודיעין פולניים מידע על מכשיר גרמני להצפנת דואר אזרחי, שהוצג בשנות העשרים בתערוכת הדואר הממלכתי הגרמני תחת השם אניגמה (Enigma).

במכשיר היו שלושה רוטורים, שכל אחד גילם כ-33,000 אפשרויות הצפנה. מעטים שמו לב למכונה. קצין קשר בצבא הגרמני המליץ לרכוש דגם אחד לניסויים. תוך זמן קצר פתח דגם משופר לשימוש צבאי, והמליץ להשתמש במכשירים לתקשורת בין-מפקדתית ובין-חילית. ה"אניגמה" הייתה פשוטה יחסית להפעלה ולתחזוקה, בטווח פעולה רחב. נראה, שאין אפשרות לשבור את צפניה. בשנת 1930 צוידו רוב המפקדות האזוריות של צבא היבשה הגרמני בה. מאוחר יותר הוצבו המכשירים גם בחיל הים ובחיל האוויר הגרמני. עד לספטמבר 1939 הייתה ה"אניגמה" מכשיר קשר תקני בכל המפקדות של הכוחות המזוינים, של יחידות SS ושל המשטרה בכל שטחי הרייך. בסוף שנת 1939 הורחב השימוש גם לתקשורת של השירות הדיפלומאטי ברחבי העולם. במשך שנת 1941 רכשו איטליה ויפן מכשירי "אניגמה" בהמצאת הגרמנים.

מהנדס דואר יהודי ממוצא פולני, שעבד בבניית המכשירים במפעל הגרמני הצליח לחמוק עם דגם, שרטוטים והוראות ייצור, ומסרם לשירותי המודיעין הפולניים, אשר מיהרו לבקשת הבריטים להבריא את היהודי עם סודו המופלא לצרפת, שם הוא בנה מכשיר על-פיה התכניתי שבדוד. עם פרוץ המלחמה הועבר המהנדס היהודי לבריטניה על כל כליו, ושם הוקמה יחידה מיוחדת לטיפול ב"אניגמה" לפי דרישות הגנרל איירונוסייד, מי שהיה רמטכ"ל צבא בריטניה. עם פרוץ המלחמה הוקם בסיס מיוחד של אגף מודיעין הצבאי בעיר השדה בלטשליי פארק, כשלושים ק"מ מאוקספורד, אשר דבר קיומו נודע רק בשנת 1974. ראש השירותים הבריטי קולונל מנזיס (Menzis) היה אחראי על בלטשליי פארק. 2,000-500 בני אדם פיענחו שם את מברקי ה"אניגמה", שהועברו כמעט בזמן אמיתי לראש הממשלה.

## בטיחות לקויה ושאננות

כבר במרס 1940 הצליחו המדענים הבריטים לפענח כמות מסוימת של מברקים בשיטה לא יעילה לחלוטין. אך מעטים האמינו אז, שניתן יהיה לנצל את המידע שהתקבל מתחנות הקליטה לגיבוש החלטות במהירות הנחוצה. אולם אנשי המדע מבלטשליי פארק הצליחו לבנות מערכת אלקטרונית, ראשונה בעולם, שאפשרה לפענח בזמן קצר מאוד את תשדורות ה"אניגמה". באפריל-מאי 1940 יכלו הבריטים לפענח כמעט בזמן אמיתי את התשדורות הגרמניות. עם פתיחת המערכה בצרפת, כחודש לאחר מכן, התחילה מערכת הפענוח לספק מידע בעל חשיבות מכרעת לוועדת ראשי המטות בבריטניה, ועזרה לה לגבש החלטות מהירות ונכונות בכל הקשור למערכה הגורלית המתפתחת בצפון צרפת במהירות מסחררת. כך נודע ללורד גורט, המפקד העליון של צבא המשלוח הבריטי, שמפקד הכוחות הגרמניים בצפון מזרח צרפת פקד ב-24 במאי, שכוחות השריון שלו יעצרו כעשרה ק"מ לפני דאנקירק. המידע הזה אפשר ללורד גורט לנצל את ההפוגה בלחץ הגרמני כדי לרכז את כוחותיו הנסוגים צפונה באזור הנמל, ולחלצם משם לחוף מבטחים בבריטניה. גם בהתחשב במידע שעמד לרשות פילדמרשל גורט, הייתה החלטתו העזה בלתי רגילה ומסוכנת. אין ספק, בלי המידע על עצירת השריון הגרמני לתדלוק ולתחמוש, לא היה מקום להחלטות כאלו.

בנוסף, לא מעט יש לייחס כאן ל"מזל". עם נפילת צרפת נותרה בריטניה ללא מגע ישיר עם האויב בזירה האירופית

וללא אפשרות להשפיע על הנעשה ביבשת. במצב הזה, הופנתה "אולטרה" לזירת המאבק העיקרית – ה"קרב על בריטניה". "אולטרה" הייתה המכשיר היעיל ביותר בתהליך קבלת ההחלטות של המפקדה הבריטית העליונה.

זירה נוספת נפתחה עם הגעת הכוחות הגרמניים לצפון אפריקה בפיקודו של הגנרל רומל, שנשלח להציל את הצבא האיטלקי מתבוסה בטוחה תחת לחץ הכוחות הבריטיים. תחילה זכה רומל לניצחונות מבריקים, שגרמו מבוכה רבה לבריטים, אך "אולטרה" חשפה את עקב אכילס של הגרמנים, בעיות ההספקה, ובעיקר הספקת הדלק לכוחות הממונעים. במהלך 1941-1942 קראו הבריטים שדרים בהולים ביותר של רומל, שביקש להבטיח את הספקת הדלק, הדרושה להמשך המערכה במדבר, אך כל המאמצים של הגרמנים ושל האיטלקים עלו בתוהו. רוב השיירות שנשאו את הדלק הושמדו בטרם הצליחו להתקרב לחופי אפריקה. רומל שוכנע, כי בקרב האיטלקים יושבים בוגדים ולא התאפק מלהביע בדיווחיו למטכ"ל הגרמני ולהיטלר את דעתו. דבריו על הבוגדנות האיטלקית התקבלו כעובדה בעיני רבים בפיקוד העליון הגרמני, וכישלונותיהם הרצופים אך חיזקו דעה זו. לגרמנים לא היה מושג על יכולתם של הבריטים לקרוא את כל תעבורת השדרים שלהם עם מפקדותיהם. כך קרה, שלאחר כל מברק בהול של רומל השיבו מוקדי ההספקה שלו בנמלי איטליה במתן פירוט של מועדי משלוחים וכיווני השיירות. הבריטים, שיירטו את רוב השדרים, יכלו לארוב לשיירות. כדי לא לעורר חשד, שלחו הבריטים מטוסי תצפית מעל הספינות כאילו באקראי וכך הצליחו כל משך המערכה בצפון אפריקה להסוות את מקור המידע שלהם על השיירות.

עצם הימצאות ה"אולטרה" בידי הבריטים לא הייתה ערובה לניצחון. במערכת יוון (1941) יכלה מפקדת הצבא הבריטי לקרוא את כל השדרים הגרמניים, אך קצרה ידה לנצל את המידע בגלל חוסר כוחות, ארגון לקוי וחוסר תיאום בין הכוחות הלוחמים. ביוון הוכח ללא ספק, שאין די במידע מדויק על כוונות האויב, אם אינך ערוך כראוי לנצל את המידע במערכה. בכל פעילות צבאית המודיעין הוא מוקד בעל חשיבות עליונה, אך אינו יכול לחולל ניצחונות לבדו. בפלישה האמריקנית לצפון אפריקה ("לפיד") נוצל מידע מ"אולטרה" והביא הישגים מרשימים, שהלמו את ההכנות הקפדניות. גם כאן הגרמנים הלכו כעיוורים לתוך המלכודות, שטמנו להם בעלות הברית, בעיקר בקרב המאסף בטוניסיה, שהביא לכניעת הכוחות הגרמניים והאיטלקיים באפריקה. כך התאפשרה הפלישה לסיציליה ובהמשכה הנחיתה באיטליה גופא. "אולטרה" תרמה תרומה חשובה, ואולי מכרעת, לניצחון הסופי של בעלות הברית. ברם, יש צורך להצביע על הסכנה שבה. לו הבחינו הגרמנים בציתות, יכלו להעלים על בעלות הברית בהזינם את הערוץ הישן בחומר "מטופל". אזי היו צריכות בעלות הברית עוד מנת מזל כדי לחדוך שוב לרשת התקשורת של הגרמנים. קשה לתאר את הנזקים אם זה היה מתרחש. ראש ממשלת בריטניה היה מודאג וער לסכנות. עם קבלת תוצאות בדיקות המהימנות החוזרות של ה"אניגמה" הוא החליט להמשיך ולהיעזר במערכות המודיעין הקונוונציונליות יונאליות (MI-5, MI-6) וברשתות הסוכנים, ולא צמצם את התקנים. הוא נהג כלפי ה"אולטרה" בזהירות מרבית גם לאחר ששוכנע בשנת 1940 ביכולתה. בדרגים הבכירים היו אישים בולטים כמו פילדמרשל מונטגומרי, מרשל האוויר האריס ואדמירל דודלי, שהיו ספקנים בכל הנוגע ל"אולטרה". אחרים, פילדמרשל אלכסנדר, אדמירל קאניגהם ומרשל האוויר טדר, הבינו מוקדם מאוד את הפוטנציאל העצום הגלום במקור הזה.

למררה, הצלחה המודיעינית הכבירה, היו כשלונות מכאיבי בים, שנבעו מטבע המודיעין ומכך שבנוסף ל"אניגמה" המשיכו הגרמנים להשתמש בטלפון, קיימו דיונים ושיחות אישיות

ופגישות מפקדים, שמסקנותיהם נכתבו בפרוטוקולים. בעלות הברית המשיכו לדלות מידע בדרכים הנושנות של סוכנים, או "מושתלים" למיניהם. העובדה, שהגרמנים לא חשדו שמצוות תים להם ומפענחים את תקשורתם נבעה מאופי השלטון האוטוריטרי הנאצי, שחסר שיטת קבלת החלטות בדיון משותף תוך ניסיון הדדי לשכנוע. יותר ויותר גבר הנוהג לתלות כל אחריות בהכרעות המנהיג היטלר, שאת החלטותיו יש לקבל ללא עוררין. היה נוהג להפיץ כל ששה חודשים שאלון סטיריאופי בין המפקדים בכוחות המזוינים, שבו נשאלו הנוגעים בדבר האם שיטות הדיווח יעילות ובטוחות. תחילה ענו המפקדים ביזמות לשינוי, אך מאחר שה"פיהרר" קבע, שה"אניגמה" אינה ניתנת לשבירה, הסתפקו המפקדים בכך, ואישרו מדי חצי שנה את הנוהל הקיים. מצב כזה של אטימות גוברת כלפי אמצעי בטיחות יסודיים בעניין כה גורלי אינו יכול להתפתח בחברה פתוחה ודמוקרטית, שבה החלטות מתקבלות בפורום, שבו יש דעות שונות, ויכוחים והצורך לשכנע. בבריטניה סיכם ראש הממשלה את הדיונים והודיע על הכרעתו, שהתבססה על מרב המידע המצטבר, תוך שמיעת דעות המומחים. זה אפשר סיכוי להגיע להחלטה נכונה. וגם כאשר שגו הייתה הרגשה, שנעשה הכל כדי להגיע להכרעה נכונה. בניגוד לכך, דיקטטורה אינה זקוקה לשכנוע, כי הדיקטטור צודק תמיד ובמקרה של מחלל הוא יקבע מי ישלם את המחיר.

כל עוד נמשך מסע הנצחונות של גרמניה פקפקו מעטים ביכולתו של היטלר. אלה, שמתוך ידיעה מקצועית היו צריכים להתנגד, ביכרו לשתוק ואלה שהעניזו לדבר, סולקו. לאחר קרב סטלינגרד (תחילת 1943) פג קסמו של היטלר וגברו הספקות בגרמניה באופן ניהול המלחמה על-ידי ההנהגה. אולם, השלטון הנאצי חסר מיישנות, התאבן ואיבד כל קשר עם המציאות, שהתפתחה לקראת תבוסה סופית. מערכת הפענוח המשיכה להתקיים עד כניעת יפן באוגוסט 1945. לאחר מכן פורקו היחידות המפעילות, ואנשיהן שמרו על הסוד הגדול עד שנת 1974. אז ממשלת בריטניה ייפתה את כוחו של מפקד הטייסת וינטרבוטום לפרסם את ספרו הראשון על "אולטרה".

ההצלחה הגדולה ביותר של "אולטרה" הייתה בנחיתה בנורמנדיה (1944), שבה נתנה את מלוא התמורה עבור כל המאמצים האינטלקטואליים והטכנולוגיים שהושקעו בה תקופה ארוכה. לעומת זאת, הכישלון המודיעיני החמור היה מתקפת הפתע הגרמנית בארדנים בדצמבר 1944. המטכ"ל הגרמני (OKW) הצליח לתכננה ולבצע ללא "נזילה" של מידע. הצלחת הגרמנים להפתיע כליל את בעלות הברית נבעה מכך שהפילדמרשל פון רונדשטאדט, המפקד העליון של המבצע, הורה על דממת אלחוט, כולל מכשירי ה"אניגמה", בכל שלבי ההכנה, וציווה להעביר פקודות בעל-פה ועל-ידי שליחים תוך שימוש מזערי בחומר כתוב.

## האולטרה האחרת

את הביטוי "אולטרה אחרת" קבע ההיסטוריון הבריטי רונאלד לוין בספרו על שבירת הצפנים היפניים בידי האמריקנים. האמריקנים שברו לראשונה את הצפנים היפניים בשנים 1921-1922, ובעיקר בוועידת ואשינגטון להסדרת יחסי הכוחות הימיים בין ארבע המעצמות הימיות (ארה"ב, יפן, בריטניה וצרפת) במזרח הרחוק. הרברט יארדלי ממחלקת ההצפנה במחלקת המדינה הצליח כתחביב כבר בתחילת הקריירה שלו לשבור את הצופן הפרטי של הנשיא וילסון. בשנת 1917 הוא צורף למטה של גנרל פרשינג כמומחה לצפנים (קריפטואנאליזה), אחר חזר לשולחנו הצנוע במחלקת המדינה, והצליח לשכנע את שר החוץ האמריקני ואת שר ההגנה להקים ארגון קבוע לקריפטואנאליזה כמחלקה אינטגרטיבית של שני המשרדים – דבר שאין לו תקדים בארה"ב בימי שלום. זה

היה מעשה חלוצי ומאז היה לארה"ב כלי חשוב, שהלך והשתפר בהתמדה ליצירת קווי תקשורת חסויים ולחידה לתוך מערכות תקשורת של אומות זרות. ברם, הם לא הצליחו להשיג תקציב למחלקה לקריפטואנאליזה, ונאלצו לקיים את המוסד הזה כעסק פרטי, ושמו החדר השחור (The Black Chamber), שהוצאותיו שולמו מקרנות סודיות במחלקת המדינה, ללא ידיעת גופי הבקרה של הקונגרס.

בעת ועידת ואשינגטון עדיין היה מפעלו של יארדלי מפעל של איש בודד, ומשימתו הייתה לשבור את צפני התקשורת של כל המשתתפים הזרים בוועידה. הוא הצליח, ונתן למחלקת המדינה אפשרות לכוון את הוועידה לצרכי האמריקנים ולשבועות רצונם. כך יכול היה הנשיא הארדינג לנקוט עמדות ברורות מול יתר המעצמות, כיוון שארה"ב ידעה היטב מה דיווחה כל משלחת לממשלתה ומה ההנחיות שקיבלה. יארדלי זכה במדליית השירות המצוי, אך הישגיו שימשו רק את השירות הדיפלומטי של ארה"ב. מחלקת המדינה שמרה לעצמה את סוד שבירת הצפנים הדיפלומטיים. הצי האמריקני היה ער יותר מכל זרוע אחרת במסד הצבאי לסכנות פוטנציאליות. מאחר שבארה"ב לא היה ארגון מרכזי לביון, על כל זרוע היה לדאוג לעצמה. נמצאו מספר קציני צי, שעירנותם לנושא המודיעין דחפה אותם ליזום בנושא.

עוד בשנת 1920 פרצו מומחים לריגול נגדי (שלא היתה לו מסגרת חוקית קבועה במינהל המדינה) אל תוך הקונסוליה היפנית בניו-יורק, והשיגו את ספר הצופן של הצי היפני, "הספר האדום". תפיסתו נתנה לצי האמריקני הזדמנות להכיר את שיטות ההצפנה הנהוגות בצי ואת דרך המחשבה של היפנים בנושא. הניסיון שנרכש היה לעזר רב בשנים הבאות, כאשר המלחמה קרבה והיה ברור, שיפן תהיה האויב העיקרי של ארה"ב באוקיינוס השקט. תפיסת "הספר האדום" הביאה למשלוח קצינים מוכשרים לטוקיו, כדי שילמדו יפנית. בשנים 1929-1942 נשלחו 54 איש, שהיו הגרעין למערכת יעילה לפענוח הצפנים היפניים במלחמת העולם השנייה. פעילות רבה יותר הייתה עם כניסת קומנדר לורנס סאפורד לשירות. הוא הקים בשנת 1924 מעבדה לקריפטוגרפיה בצי. בעת ההתקפה היפנית על פרל הרבור היו כבר 700 קצינים ומלחים במעבדה זו. הם טיפלו בתרגומים ובבדיקת חומר מודיעיני יפני, שנאסף ומוין על-ידי אנשי המעבדה.

עם כניסת ארה"ב למלחמה, נתמנה סאפורד למנהל המוסד, שעבר לואשינגטון והעסיק 5,000 איש ואשה עד סוף שנת 1946. לקומנדר סאפורד סופח קפטן זאכאריאס כקצין מאמן. עוד בשנת 1925 הוקמה תחנת האזנה גדולה באי גואם וב-1926 הוקמו שתי תחנות האזנה לשידורי רדיו יפניים בפיליפינים, תחנת האזנה בשנחאי ונשלחו למימי סין ספינות האזנה. בשנת 1928 האזין הצי האמריקני לתקשורת בתמרוני הצי היפני באוקיינוס השקט. ברם, הצופן של צבא יפן נשבר רק ב-1943.

בשנת 1929, עם תחילת כהונתו של הנשיא הרברט הובר, מונה הנרי סטימסון לשר המלחמה. הייתה לו גישה שמרנית ביותר, וכשנמסר לו העתק של שדר יפני אמר ברוגז רב: "ג'נטלמנים אינם קוראים את הדואר של זולתם". הוא הורה להפסיק מיד שיטות בלתי מוסריות כגון פיצוח וקריאת חומר מוצפן של מדינות זרות, ואסר לממן פעולות כאלה. החדר השחור נאלץ להפסיק את פעילותו, ועובדיו פוטרו ללא פיצויים. יארדלי נקם על פיטוריו השרירותיים: תמורת 7,000 דולר הוא כתב את זיכרונותיו בספר "החדר השחור האמריקני", שגרגר עזוע עמוק. ספרו הפך לרב-מכר בזמן קצר.

היפנים הרגישו מרומים, ומחו נמרצות. אך התוצאות החשובות באמת התרחשו רחוק מעיני הציבור, והביאו למהפיכה שהולידה את "מאג'יק" בתחילת המלחמה. לאחר פרסום ספרו של יארדלי עשו היפנים מאמץ רציני לאבטח את תקשורתם. הם החליטו להפסיק את שיטת הצפנים המקובלת

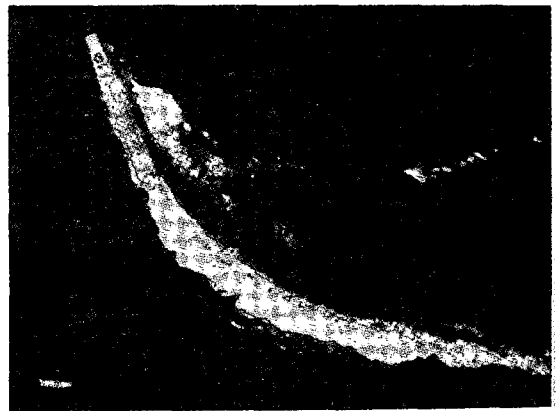
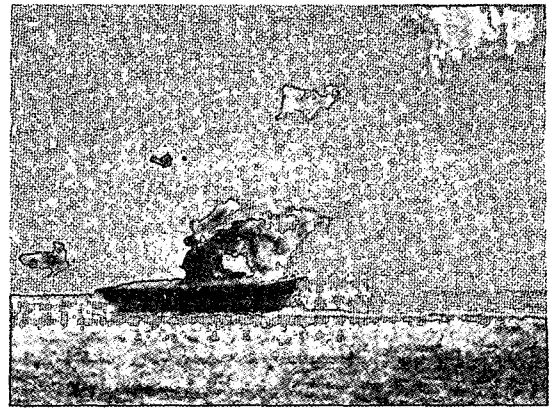
כדי להיות מעודכן בנעשה אצל האויב הפוטנציאלי. לכאורה, לא הייתה סיבה סבירה להניח, שהמזל יזדמן פעמיים אחר שיארדלי הסגיר את סוד החדר השחור. באותה השעה נולדה ההזדמנות הנוספת בעמל שקט ובדבקות של איש מקצוע מנוסה, ושמו ויליאם פרידמן, שהיה קריפטואנאליסט במטה של פרשינג. לאחר מלחמת העולם הראשונה הוצע לו לעבוד כמנתח מערכות צופן ראשי (Chief Cryptanalyst) בחיל הקשר. הוא עמד בראש צוות, שהכין מערכות הצפנה עבור הצבא האמריקני, והורה מתודיקה של תורות הצפנה. התוספו לו תפקידים כגון האזנה ואיתור של תחנות רדיו זרות והכנת צוותים שיחדרו אל תוך מערכות קשר של אויבים פוטנציאליים. פרידמן הקים מערכות מודרניות לעיבוד נתונים וגייס לצוותו שלושה מתמטיקאים מעולים. רוולט (Rowlett), קולבאק (Kolback) וסינקוב (Sinkow). בשנת 1939 החליט פרידמן להתרכז בתקשורת היפנית, ובמיוחד בצופן "פרפל" של הצבא, הצי וחיל האוויר היפני. כבר בפברואר 1939 נודע לצוותו על "פרפל" ועל הפעלתה, תחזוקתה וטווח יעילותה. באותה עת ניסו הבריטים לשבור את הצופן היפני. זה נעשה בעיקר, בבסיסי הצי הבריטי בסינגפור. במאי 1940 כשעלה צ'רצ'יל לראשות הממשלה, החל שיתוף הפעולה, שהתהדק גם בנושא הצופן היפני. צוותו של פרידמן זכה תחילה בהישגים מועטים בלבד. באוגוסט 1941, כחמישה חודשים לפני פרל הרבור, זכתה עבודתו בשכר מלא ומכופל. קלארק, אחד הפקידים הצעירים, שעבדו אצל פרידמן, הציע לשנות משהו בדגם של ה"פרפל", וכך למצוא את טווח האפשרויות למציאת המפתח לפענוח. פרידמן שינה את המודל שלו כהצעת קלארק, ובמטה קסם התחילה ה"פרפל" לפלוט מלים, שהתחברו למשפטים ברורים. עתה היה עליהם לתרגם את הטקסטים היפניים לאנגלית ולנסות ולנתח את שפת הסמלים שלהם. זה היה ב-25 בספטמבר 1940. זה היה ניצחון מהיר של הקריפטואנליזה של ארה"ב, שהושג במחיר כבד: פרידמן התמוטט ואושפז. הצלחה נדירה זו הועברה לידיעת הרמטכ"ל גנרל מרשל, לנשיא רוזוולט, למזכיר המלחמה, למזכיר המדינה ולראש ממשלת בריטניה.

בהמלצת אדמיראל אנדרסן ראש מטה חיל הים נקראה התגלית "מאג'יק". היא לא גרמה לריכוז כל המידע שניתן היה להשיג על היפנים. מטה הצי המשיך לחקור בעצמו תוך שמירת סודיות כלפי יתר הזרועות; כך נהג הצבא עד שנת 1942, כאשר מרשל ציווה להקים מוקד לאיסוף כל החומר הקריפטוגרפי המגיע לזרועות של הכוחות המזוינים. בשבעה בדצמבר 1941 יום פרל הרבור היו לאמריקנים שמונה דגמים של "פרפל" וחמש מכונות נוספות לפענוח ("רד"), והבריטים קיבלו שלוש מכונות "פרפל". קצת לפני פרל הרבור פוענחו רוב השדרים היפניים לשגרירותם בואשינגטון עוד לפני שהגיעו לידי פקיד הצופן שם. ליפנים נודע דבר הציתות והפענוח רק בשנת 1973.

## מפרל הרבור למידווי

באחד בנובמבר 1941 שינו היפנים את הצופן ואת שיטת ההצפנה. שוב לא הייתה למפענחים האמריקנים כל נקודת אחיזה אפשרית. כל הניסיונות לשבור את הצופן החדש עלו בתוהו. החלטת היפנים להחליף בשעה קריטית זו את מערכת הצפנים בצי נראתה הרת-אסון לארה"ב.

בשלהי 1941 יפן עדיין שקלה האם להצטרף למלחמה אשר מאז הפלישה הגרמנית לרוסיה, ביוני 1941 נהפכה לסערת ניצחונות כבירה לגרמניה ולבעלות בריתה. במהלך 1940-1941 נערכו היפנים מבחינה תכנונית ומודיעינית לתקיפת ארה"ב. התברר, שהאויבים הפוטנציאליים של יפן היו שאננים, וזה חיזק את מצדדי המלחמה בטוקיו. בתחילת יולי 1941 קיים הצי היפני תמרונים נרחבים בקרבת האי האינאן ליד חופי סין.



קרב מידווי: נושאת המטוסים האמריקנית "יוקטאו" מתמרנת כדי להתחמק מהתקפת טורפדו (למעלה) ונושאת מטוסים יפניות מותקפות על ידי האמריקנים - "אקאגי" (באמצע) ו"סוריר" (למטה)

ההצפינו את החומר במכונה שלא ניתן לפענחה. בעקבות זה הם בנו ב-1931 מכונת הצפנה לשימוש הצי וקראו לה TP-91. לא עבר זמן רב, והאמריקנים הצליחו לדלות פרטים על המכונה מקצין יפני, שנעצר בארה"ב.

ב-1935 פיתחו היפנים מערכת חדשה וקראו לה מכונת J. האמריקנים קראו לה Purple. במבט ראשון דמתה "פרפל" ל"אניגמה" הגרמנית. בשנות ה-30 המאוחרות התגברה ההרגשה שצפויה מלחמה באירופה, שעלולה להתפשט גם לאוקיינוס השקט ואפילו ליבשת אמריקה, ועל כן יש לעשות מאמץ עליון



היה ברור, ששתי מפרות קרובות ובעצמה כזו חייבות להשפיע על המשך המלחמה כולה. שום מעצמה ימית, יהיה כוחה עצום כאשר יהיה, לא תוכל עוד לקום ולאזור כוח מחדש לאחר תבוסות חמורות כאלו.

קרב מידווי התחיל ב־24 במאי ונמשך עד שבשמונה ביוני פקד האדמירל ימאמוטו, ששארית הצי היפני (11 אניות קרב, ר־8 סיירות כבדות) תיסוג ותצטרף למערכת ההגנה סביב האיים היפניים עצמם. גם הוא הבין, שהחל מיום גורלי זה נגמרה תקופת היזמות היומרניות שלו. לאחר מידווי נותרו למעשה קרבות מאסף.

## סיכום

"אולטרה" וה"אולטרה האחרת" הפכו לאמצעים בעלי עצמה דווקא כשבריטניה, צרפת וארה"ב היו נחותות בכושר לחימה, בכוח האדם, בציווד ובמשאבים. "אולטרה" נתנה לבעלות הברית מכשיר ייחודי, שסייע להתגבר על העדיפות הגרמנית והיפנית. פרשיית "אולטרה" היא ניצחון של הדמוקרטיה כשיטה פוליטית יעילה, כאשר במסגרתה קיימים הצרכים של הדיווח, דיון ושכנוע כבסיס לקבלת החלטות, בניגוד גמור לשיטת השלטון האוטוריטרי, המכירה רק בציות להוראות.

בתמרונים תורגלו שיטות קרב חדשות ותיאום אוויריים לקראת מתקפה רבתי נגד צי ארה"ב בהוואי, ובמקביל תפיסת הפריפריה שלהם. בו בזמן נערך בקליוולנד סמינר של Institute of Pacific Relations בשאלה האם תתקוף יפן את ארה"ב בהפתעה. הוסכם בו, שהיפנים לא יעשו כל צעד תוקפני בשנת 1942 ואולי מעבר לזה. ביום שנסגר הסמינר, הודיע דובר הבית הלבן, שהיפנים הפציצו את פרל הרבור. ארה"ב הופתעה למרות מערכת הקריפטואנליזה ולמרות יתר צינורות המידע שהיו ברשותה. הייתה פה מידה גדולה של רשלנות, קוצר ראייה, חוסר אחריות והעדר מחשבה – רשימה עגומה של מחדלים וטעויות, שהם מנת חלקה של כל חברה. אולם, ההישג של פיצוח הצפנים היפניים כמעט ונשמט מידי האמריקנים. בחודש אפריל 1941 יירטה "מאג'יק", שיפן חתמה על חוזה ניטרליות עם ברית המועצות. ידיעה זו הייתה חשובה לארה"ב, כי בכך ניתנה ליפן הזדמנות לרכז את כוחותיה המרביים ליזמה תוקפנית רבתי, כאשר חזית מנג'וריה-מונגוליה שרויה בשלווה יחסית. כמו כן הגיעו לבירת ארה"ב ידיעות על פעילות יפנית מוגברת בדרום אמריקה, שהצביעה כולה על מאמץ הכנה לקראת משימה רבתי. ב־14 ביולי יירטו שדרים מקאנטון (סין) לטוקיו: "...קרוב היום שבו נשלח כוחותינו להודו ההולנדית... ולתפיסתה את סינגפור יהיה תפקיד מרכזי... בתוקפנו את סינגפור, תאילנד, טימור הפרוטוגיזית והודוסיני נשבור אחת ולתמיד את האיום הצבאי של בריטניה וארה"ב".

ביפן שלטה אז אופוריה של ניצחון קרוב והרגשת כוח, שגרמה לא מעט לרפיון ולזלזול בבטיחות. הסיבות היו דומות לאלו שהשאירו את הגרמנים ביהירותם הגדולה ללא פעמוני אזהרה.

בארה"ב לא הייתה הפצצת פרל הרבור סוף הדרך, והיא חזרה עד מהרה לאיתנה. במרס 1942 גילתה "מאג'יק" לאמריקנים, שכוח יפני של נושאות מטוסים באוקיינוס ההודי התרכז פתאום ונע מזרחה. משדרים יפנים שנתפסו היה ברור, שאוסטרליה לא הייתה מטרתו. נמצא שהכוח התקרב לראבאול (Rabaul), נמל באיי בריטניה החדשה שבו היה קיים מערך לוגיסטי גדול שאפשר להצטייד לקראת משימה רבתי בים האלמוגים. היפנים שאפו להביא לריכוז כוח ימי אמריקני באזור, ובעיקר נושאות מטוסים. אזי חשבו לתקוף אותו בכל כוחו של הצי היפני. היפנים היו בטוחים בכוחם, ביכולתם הקרבית המעולה ובניסיונם הרב. כוחות ימיים בריטיים, שנעו באזור הריכוז היפני, הזהירו את האמריקנים על הסכנה המתקרבת. ב־24 באפריל נראו שתי אוניות סיור יפניות כבדות פונות דרומה, כשמטרתן פורט מורסבי בצפון אוסטרליה. ב־4-5 במאי נקלטו שדרים מפורטים של האדמירל היפני בראבאול למפקד הסיירות על המתקפה שתוכננה. המידע הונח מייד על שולחנו של המפקד האמריקני בזירה, אדמירל קינג. הקרב העיקרי אירע בים האלמוגים ב־5-8 במאי. נושאות המטוסים האמריקניות הפתיעו את הכוח היפני. כך התאפשר ניצחון אמריקני גדול ראשון בים הפתוח, שתוצאותיו היו גורליות לגבי ניהול המלחמה.

כבר באפריל הפציצו האמריקנים בפעם הראשונה את טוקיו. ההפצצה הקשתה את עורפם של היפנים. הם היו חייבים להגיב בחוזקה. עוד בחודש מרס 1941 נשלמה בטוקיו תכנית לפגוש את הצי האמריקני במימי מידווי, בדרך מיפן להוואי. מטרת התכנית הייתה דומה לזו של תכנית ים האלמוגים – לחסל במאמץ מרוכז את מרב הכוח האמריקני. המערכה במידווי תזמנה לביצוע בו־זמני עם הקרב בים האלמוגים. בתחילת חודש מרס יירטה "מאג'יק" את ההוראות ממטה הצי בטוקיו למפקדי האוניות, המיועדות לתקוף. שוב לא הייתה הפתעה, ורק שגיאות ומחדלים של האדמירלים האמריקניים יכלו לחבל בהצלחת הקרב. לאדמירל קינג לא היה ספק בדבר חשיבות המערכה המתפתחת בים האלמוגים.

## לקריאה נוספת

Patric B. Beejly. Very Special Intelligence.

Anthony Cave Brown. Bodyguard of Lies.

Ronald Lewin. Ultra Goes to War – The Other ultra.

William Stevenson. A Man Called Intrepid.

M.F. Winterbotham. The Ultra Secret.

ר"ו ג'ונס, מלחמה סודית ביותר.

לדיסלס פאראגו, החותם השבור.

ברוס נורמן, מלחמת הצפנים.

1) ראה ר"ו ג'ונס, מלחמה סודית ביותר, מערכות 1985; ברוס נורמן, מלחמת הצפנים, מערכות 1978; ורשימה ביבליוגרפית בענייני מודיעין בעקלון 12, ינואר 1984.  
2) לדיסלס פראגו, מלחמת המוחות, מערכות, 1956.  
3) על יפן לפני מלחמת העולם השנייה ובמהלכה ראה ג'ון טולאנד, השמש העולה, מערכות, 1985.

4) עד היום טרם הוסברה החידה בצורה מתקבלת על הדעת. אך מעטים מאמינים, שהייתה קנוניה של הנשיא רוזוולט, בתמיכת הממשל הצבאי, כדי להקל על הקונגרס והסינאט לאשר את הכרזת המלחמה על יפן ועל גרמניה. הקונגרס פרסם בשנת 1946 ד"ח של חקירתו בנושא, השולל אפשרות זו. בחמישה במאי 1941 הזהירה טוקיו את שגרירותה בראשינגטון: "מנציגנו בברלין נודע לנו, שהאמריקנים הצליחו לפצח את הצופן הימי שלנו, ראו הוזהרתם!" נומורה, שגריר יפן בארה"ב, ענה שהוא בדק את הנושא, ומצא שרק חומר מועט ובעל חשיבות נחותה יכול היה להגיע לידי האמריקנים. לכן, לא נעשה דבר לשנות את הצופן, וטוקיו דיווחה לברלין, שאין מקום לחשש. בקיץ 1941 היה משאומתן בין ארה"ב ליפן ליישב את הבעיות ביניהן. לאמריקנים היה חשוב לקבל מידע מהימן על הנונות האמיתיות של היפנים.

5) ראה פושידה מיצואו, מידווי, מערכות, 1981.

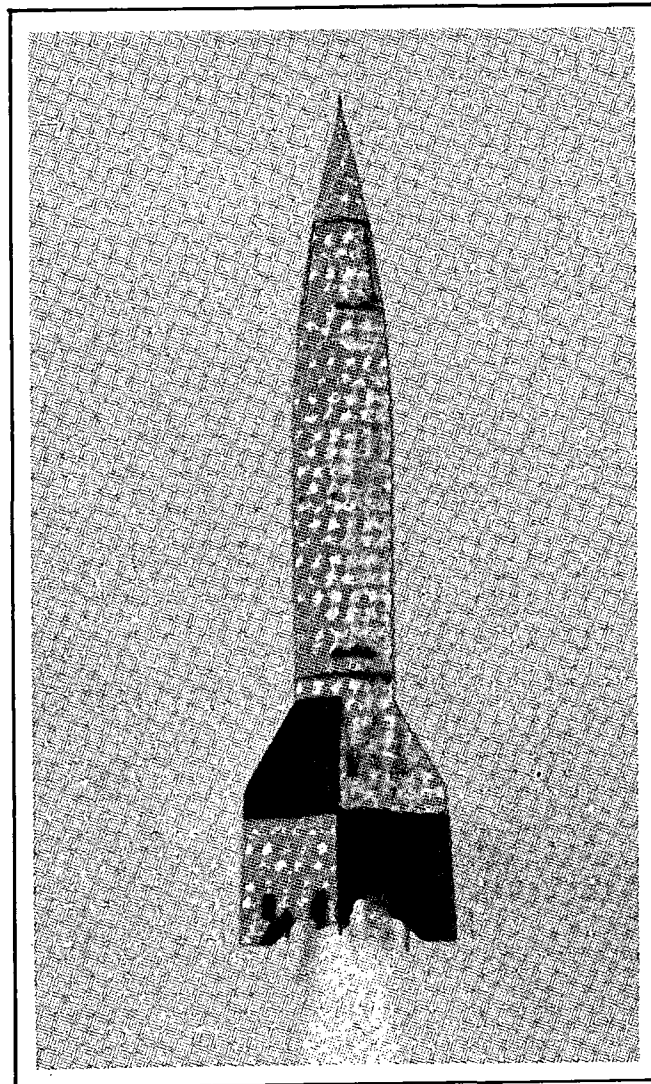
# הטכנולוגיה ומערכות-הנשק במלחמת העולם השנייה

תא"ל (מיל') עוזי עילם\*

תבוסת הנאצים לפני ארבעים שנה וכניעת היפנים זמן לא רב לאחריה סיימו את מלחמת העולם השנייה, המלחמה המקפת ביותר שידע העולם. מלחמת העולם השנייה תחילתה בקרבות של פרשים פולנים, שיצאו בחרבות שלופות במאמץ הירואי, אך פאתטי, לעצור את השריון הגרמני. וסופה – ברקטות V-2 גרמניות, שנפלו על ערי בריטניה, ובפצצות אטום אמריקניות שהוטלו בהירושימה ובנאגאסקי.

במונחים טכנולוגיים, מלחמת העולם השנייה היא כבר היסטוריה עתיקת-יומין. עם זאת, אסור לשכוח, כי מערכות-הנשק ששימשו את הצדדים הלוחמים היו יעילות דיין, וקיפחו את חייהם של מיליוני חיילים מכל הכוחות. ככל מלחמה, גם מלחמת העולם השנייה הייתה מעבדת-ענק, יקרה ואכזרית, אך יעילה ותוססת, שבה הומחשה חשי- בותה הרבה של הטכנולוגיה המתקדמת ליכולת ההכרעה בקרבות ובמלחמה כולה.

גורמים רבים סייעו לבעלות הברית לנצח במלחמה: עקשנותם וליכודם של הבריטים; כושר הספיגה האדיר של ברית-המועצות, הארץ ועמה; ועצמתה הכלכלית האדירה של ארה"ב. אבל בכל אלה לא היה די אלמלא עמדה גם הטכנולוגיה לרשותן של בעלות הברית. הצדדים הלוחמים השתמשו במלחמה באלפי מערכות לחימה ומערכות המסייעות ללחימה. בשנות המלחמה הוכנסו שיפורים אין-ספור במערכות רבות ופותחו מערכות חדשות. נעמוד על כמה ציוני-דרך



**בטכנולוגיה של מלחמת העולם השנייה; נתאר את נקודות הפתיחה ואת ביטוייה של טכנולוגיה זו במערכות הנשק העיקריות – אשר תרמו את עיקרו של כושר ההכרעה במלחמה. מה היו המבקעים הטכנולוגיים המרשימים ביותר במהלך המלחמה? כיצד התאפיין המאמץ הטכנולוגי בארצות השונות ואילו מגמות הסתמנו בדרכה של הטכנולוגיה בסופה של המלחמה?**

מלחמת העולם הראשונה הייתה ראשית המעורבות של המדע בטכנולוגיית המלחמה. מעורבות זו מצאה את ביטוייה בהתמודדות להשגת פתרונות מיוחדים לשיפור מערכות נשק ספורות. אך לא היה מאמץ נרחב ומגוון, שטיפל מדעית בכל



תחומי הלחימה.

רוב ההתקדמות הטכנולוגית במלחמת העולם הראשונה אופיינה בהתפתחות אבולוציונית של ידע ויכולת קיימים. כך, למשל, המטלורגיה והבליסטיקה תרמו לפיתוח מכונות ירייה ותותחים יותר מדויקים ויותר רבי-עצמה. רשת הרכבות נעשתה ענפה יותר ויעילה יותר. מערכת התקשורת, שכללה טלפון ואלחוט, אפשרה קשר בין דרגי הפיקוד השונים.

החידושים הבולטים ביותר שתרמה הטכנולוגיה למלחמת העולם הראשונה היו, ללא ספק, המטוס, הטנק, הצוללת (שאמנם הייתה כבר לפני המלחמה, אך פיתוחיה מעמידים אותה במקום נכבד כחדשנית) ועם כל הרתיעה מכך, השימוש בגזים רעילים.

המטוס של סוף מלחמת העולם הראשונה לא היה דגם יחיד של כלי-טיס לתצפית ולאיסוף מודיעין. היה מגוון של סוגים, ובהם מטוסים מהירים ובעלי כושר תמרון, המצוידים בחימוש – מטוסי-קרב שנועדו להפלת מטוסים אחרים באוויר; וכן מטוסים כבדים יותר, להפצצה ולתובלה. בסיומה של המלחמה הופיעו מטוסים ללוחמה נגד צוללות ונושאות המטוסים הראשונות.

סיפורה של הצוללת, תחילתו בשנותיה הראשונות של המאה העשרים. צרפת הקדימה את המעצמות האחרות בקצב בניית הצוללות. בריטניה וארה"ב אף הן בנו עד-מהרה ציים ניכרים של צוללות. גרמניה של תחילת המאה פיגרה הרבה בתחום זה. והנה, עם תחילת מלחמת העולם הראשונה כבר היה לגרמנים יתרון איכותי ניכר בתחום הצוללות בזכות מנוע דיזל, שהותקן בהן (עשר צוללות בעת פתיחת המלחמה).

השימוש בצוללות נגד צי הסוחר לא הומצא במלחמת העולם השנייה; כבר בשנת 1914 החלו הגרמנים להשתמש בצוללות נגד אניות אזרחיות. מחאות ארה"ב אילצו את הגרמנים לחדול מהשימוש בצוללות נגד ציי הסוחר, אך ב-1917, החליטו להתעלם מן המחאות, ופתחו במלחמה משולחת-רסן של צוללותיהם בצייים של בעלות הברית. בשתי שנות הרגיעה בלוחמה התת-מימית, פיתחו בעלות הברית אמצעים נגדיים בתחום זה, אך התקפות הגרמנים היו יעילות מאוד וגרמו אבדות כבדות לציי-הסוחר (יותר מ-25 אחוזים). בסוף מלחמת העולם הראשונה התגבש הפתרון הטקטי – שיירות מלוות בספינות מלחמה. בטקטיקה זו השתמשו רבות ובהצלחה במשך כל מלחמת העולם השנייה. בסוף מלחמת העולם הראשונה

\* מנהל הוועדה לאנרגיה אטומית במשרד ראש הממשלה. היה ראש מ"פ בצה"ל.

היה פיתוח מרשים של אמצעים טכניים, כמו ההידרופונים ופצצות-העומק. גם המוקש התת-מימי נגד צוללות סייע רבות להסרת מצור הצוללות על נתיבי הים של בריטניה. שילובו של המטוס באיתור צוללות אף הוא החל במלחמת העולם הראשונה. הניסיונות להטיל פצצות-עומק ממטוסים החלו לקראת סופה של המלחמה.

ואולם, האויב הרציני ביותר של הצוללת הייתה המשחתת. ייצור המשחתת קיבל תנופה רבה. ארה"ב ייצרה מאות משחתות בגדלים שונים, ובסופה של המלחמה היו בצייים של בעלות הברית כ-500 משחתות. לקחי המלחמה בתחום הצוללות המריצו את כל הצדדים לחשוב על שהות ארוכה יותר של הצוללת מתחת לפני המים, על הסתרת חתימתה המיוחדת במים (מבחינת הרעשים והמגנטיות), ועל שיפור החימוש – של הצוללות ונגדן. כל אלו באו לביטוי בפרוץ מלחמת העולם השנייה.

מלחמת היבשה, שלא כמלחמה באוויר ובים, אופיינה בנוקשות, בשמרנות ובהעדר חשיבה נועזת. הקיפאון בחזיתות מלחמת העולם הראשונה, כשמאות אלפי חיילים נמצאו בהמצב סטטי, מחופרים מכל צד, הוא התוצאה הבולטת של התאבנות מחשבתית זו. הדחף לשימוש בנשק כימי לשבירת הקיפאון במערכה ביבשה בא תחילה מצד מדענים גרמנים. עד מהרה עמדו גם הצבאות האחרים על הפוטנציאל הטמון בנשק נורא זה. התוצאה החיובית של מהלכים אלה הייתה אולי ההכרה הבין-לאומית, שהתגבשה בסוף המלחמה, ובאה לביטוי באמנות הבין-לאומיות שהגדירו שימוש בנשק כימי וביולוגי כלא-אנושי, ואסרו את השימוש בו.

במלחמות עתירות בכוח-אדם, הייתה השפעה מכרעת למכונת הירייה, שכוח אש עצום לה בהשוואה לרובה, ויכולתה לבלום הסתערויות רגלים הייתה כמעט מוחלטת. גם פיתוחה של הארטילריה, למיגור הקנים הסטטיים של מכונות הירייה, לא שינה את מהותה הנייחת של לוחמת היבשה.

הטנק הכניס את ממד התנועה ללוחמת היבשה. זה היה רעיון של הקולונל הבריטי סווינטון, לשריין טרקטור גורר-תותחים, כדי שישמש כלי לוחם. הרעיון, שנולד בשנת 1914, פותח בשנות המלחמה, והשימוש הראשון והבולט בו היה במערכת קאמבריי, ב-20 בנובמבר 1917. 381 טנקים בריטיים פרצו את קווי הגרמנים. זו הייתה מתקפת-פתע, שבנוסף לעצמת האש ולכוחה של מלחמת התנועה, נשכרה גם מיתרון ההפתעה עצמה. משום מה, הגרמנים לא התעוררו להכיר באפשרויות הגלומות בטנק, במשך מלחמת העולם הראשונה. בסוף המלחמה, רק 45 טנקים גרמניים השתתפו בקרבות. הבריטים בנו כ-3,000 טנקים. לקחי מלחמות היבשה, ערכן של פלטפורמות משוריינות ומוגנות היכולות לנוע בחופשיות בשדה הקרב, ומשקל עצמת האש של הטנקים נלמדו היטב בין שתי המלחמות; גם את עקרון ההפתעה והתנופה לא הזניחו הגרמנים, כאשר תכננו את המהלכים לפתיחת מלחמת העולם השנייה.

## מערכות הנשק העיקריות במלחמת העולם השנייה

מלחמת העולם השנייה החלה כאשר בידי הצדדים הלוחמים הייתה ירושתה הטכנולוגית והטקטית של מלחמת העולם הראשונה. ההתפתחות הטכנולוגית והתעשייתית בתקופה בין שתי המלחמות נתנה לצדדים פוטנציאל טכנולוגי נוסף וממדים של עצמה רבה יותר לבניית כלי-המלחמה. אי-אפשר להבין היטב את מהלכי המלחמה, שהייתה רבת שלבים, רחבת יריעה, רבת-משתתפים ורבת-הפוכות, ללא הבנה של מערכות הנשק העיקריות ששימשו בה.

פלטפורמה אווירודינמית בעלת פוטנציאל גדול יותר הטמן בה, או משום כישורונם ומסירותם של הבריטים, שהשכילו להכניס שיפורים טובים יותר. מכל מקום, מתחילתה של המלחמה ועד סופה, המסרשמידט היה מטוס מעולה, והוא שנתן לאשפי הטיס הגרמנים את השיאים המדהימים שלהם בהפלות מטוסים (מיור אריך הרטמן הפיל 352 מטוסים).

**המוסטאנג P-51 האמריקני היה מטוס הקרב הטוב ביותר** שאמריקה הכניסה למלחמת העולם השנייה. למרבה האירוניה, המטוס יוצר על-פי דרישה בריטית, ב-1940. המטוס נכנס לפעולה ב-1942 ורק ב-1943 זכה להכרה מלאה כמטוס-קרב מהקו הראשון.

המטוס היפני הבולט ביותר במלחמת העולם השנייה היה המטוס A6M Zero-Sen. הוא היה מטוס של נושאות מטוסים, שיכול להביס מטוסים הממריאים משדות-תעופה יבשתיים. למטוס היו כישורים יוצאי-דופן. הייתה לו יכולת תמרון טובה מאוד, הטווח שלו היה עד 1,130 מייל – כמעט כפליים מטווח הספיטפייר, הדומה לו בגדלו. הזירו הוזמן ב-1937, וב-1939 נכנס לשירות. בשנת המלחמה הראשונה באוקיינוס השקט, לא היה מטוס שיכול להתמודד עמו. רק בשנת 1943 השכילו האמריקנים להכניס מטוס-קרב שיכלו להביסו. דגמים חדישים ויעילים של מטוס-קרב יפניים פותחו אמנם, אך במאוחר מכדי להשפיע על המערכה באוקיינוס השקט.

הטנקים הוכיחו, כזכור, את יעילותם ההרסנית כבר במלחמה הראשונה, במערכת קמבריי, בשנת 1917. אך במלחמת העולם השנייה ביצרו את מעמדם כמערכת-הנשק העיקרית בקרב היבשה. עם תחילת המלחמה בשנת 1939 לא הייתה תמימות דעים על סוג הטנק שיוכח במובהק כיעיל ביותר בשדה הקרב. הטנקים הבינוניים, כמו הפנתר הגרמני, וה-T-34 הרוסי שילבו מהירות, קצב אש ומיגון למערכת מושלמת ויעילה.

פתיחת המלחמה שייכת ללא-ספק לטנקים הגרמניים, שבעזרתם הופעל ה"בליץ קריג" הנודע. עד לשלבים האחרונים של המלחמה הטנקים של גרמניה ניהלו מלחמת-מאסף נואשת, כמעט עד לרגע האחרון.

הטנק M-4 היה טנק המערכה הבינוני, ששימש את בעלות הברית כמעט במשך כל המלחמה. השרמן נבנה על המרכב של M-3 – גראנט. הצללית הונמכה, התובה הייתה מרותכת, או יצוקה, ותותח מ"מ הורכב בצריח בעל סיבוב מלא. 400 טנקי שרמן הובהלו למדבר המערבי, לארמייה בפיקודו של מונטגומרי כאשר היא נדחקה לעמדותיה האחרונות באל-עלמיין. הם הוכנסו לקרב מייד, ומקץ 12 ימי לחימה נטתה הכף לרעת רומל, שעד אז היה המצביא הבלתי-מנוצח במדבר המערבי. באירופה ובזירת האוקיינוס השקט, מילאו מאז יותר ויותר שרמנים את שורות צבא היבשה.

הפנתר הגרמני היה התשובה לאתגר שהציבו טנקי שרמן ו-T-34 לכוחות השריון הגרמני. לאתגר זה לא יכלו טנקי PzKw סימן III וסימן IV. תשובת הטכנולוגיה הגרמנית הייתה טנק בינוני-כבד במשקל 49 טון. הפנתר נע במישור במהירות 48 קמ"ש, וחימושו היה תותח ארץ-קנה, 75 מ"מ. תותח זה הורכב תחילה כאשר ניסו לשפר את יכולתו של ה-PzKw-IV נגד הטנקים של בעלות הברית, והיה הכרח להחליף את התותח 75 קצרה-קנה בתותח ארץ-קנה. לפנתר הייתה יכולת לחדור כל שריון אמריקני או סובייטי, ושריון הצריח שלו היה 4.3 אינץש.

הטנקים הסובייטיים פותחו לאט ובסבלנות. קו זה, של הנדסה פשוטה אך יסודית, ושל פיתוח תוך ניסוי-טעות, הוא כנראה הקו המנחה את הסובייטים עד ימינו, והוא נשען לבטח על תכונותיו ועל אופיו של העם הרוסי. עם פתיחת מלחמה השנייה היו לברית-המועצות יותר מ-20 אלף טנקים מכל הסוגים. רוב הטנקים הרוסיים היו מיושנים ונחותים מן

יקשה לתאר את כלי הנשק ולעמוד על חשיבות תרומתם בלא שבצם בהקשרם ההיסטורי. אין להבין במלואה את המערכה על בריטניה מבלי לדעת יותר ממשוהו על הספיטפייר (הבריטי) ועל המסרשמידט (הגרמני). האסטרטגיה של ארה"ב באוקיינוס השקט יכולה להיות מובנת יותר על בסיס הבנת המושגים של לוחמה אמפיבית וכלי הנשק שלה, כגון לוחמה ימית של נושאות גייסות ונושאות מטוסים. וכן, האפופיאה של מלחמת המדבר המערבי, ובה ההתמודדות המופלאה של רומל ומונטגומרי, היא בעצם סיפורם של הטנק שרמן, של הטנק הגרמני PzKw-IV, של תותחי 25 הליטראות הבריטיים ושל תותחי 88 ה"מ הגרמניים. סיפורה של המלחמה ברוסיה לא יהיה שלם ללא הערכת התרומה של הטנק T-34, והשפעתה המפתיעה והמהממת של הרקטה הארטילרית החופשית, המשוגרת ממשגר רב-קני – הקאטישוה.

חשיבות רבה נודעת גם למערכות סיוע ללחימה, לכלי רכב כמו הג'יפ, לדחפור, שלא לדבר על המכ"ם ומערכות ללוחמה האלקטרונית. ייחודם של כלי הנשק שנסקרו בפרק זה, מתבטא אולי בשלמותם, במיזוג הנדיר של מענה נכון על צורך מבצעי, עם פתרונות הנדסיים וטכנולוגיים מעולים, שסייעו בידי מערכות אלו לשרוד, להתבלט ולהטביע את חותמן על מהלכי המלחמה.

כלי-הטיס שהצדדים נכנסו בהם למלחמת העולם השנייה היו מתקדמים בהרבה מאלה של סוף מלחמת העולם הראשונה. הישגים אלו נזקפים בעיקר לזכותה של ההתקדמות הטכנולוגית בתעופה הצבאית. התקדמות זו הביאה ליתר מהירות: 200 קמ"ש במטוס SE-5 הבריטי של מלחמה הראשונה, ולעומתה, 600 קמ"ש בספיטפייר Mk-I של שנת 1939; המסרשמידט 262 משנת 1945 הגיע למהירות של 860 קמ"ש. ההתקדמות התבטאה גם במטען שהמפציצים יכלו לשאת: המפציץ הגרמני של מלחמה הראשונה Gotha G5 יכול לשאת שתי טונות פצצות, ואילו האוורו לנקסטר

#### Mk-III משנת 1944 כבר נשא 11 טונות פצצות.

הספיטפייר הופיע בשמי בריטניה כמלאך מושיע, ביולי 1940, כאשר הגרמנים החלו בקרב על שמי בריטניה. הקרב העיקרי בשמי בריטניה היה דו-קרב בין מטוסים. המלחמה על העליונות האווירית באותה עת הייתה בין 200 ספיטפיירים ר-400 הבריטיים, שהיו נחותים בהרבה מהמסרשמידטים Bf-109 ו-Bf-110, שמשפרם הגיע לאלף.

הספיטפייר הנו צאצא של מטוס אוזחי S-6 B. המתכנן הבריטי ג'ינאלד מיטשל חרג במכוון מהאופיון של מיניסטריון התעופה משנת 1934, כאשר תכנן את המטוס שנכנס ב-1940 למלחמה, ספיטפייר Mk-I. באותה עת, זה היה המטוס הטוב ביותר באירופה. במהלך המערכה על העליונות האווירית, הוכנסו שיפורים רבים הן במסרשמידט והן בספיטפייר. לזמן קצר היה למסרשמידט יתרון (על פני Mk-I) אך זה נעלם עד-מהרה. מספיטפייר סימן I ועד לספיטפייר סימן 22 עבר המטוס בסך הכל כ-40 שינויים יסודיים.

המסרשמידט שירת את גרמניה כמטוס-קרב חד-מושבי יותר מעשר שנים. המטוס תוכנן ב-1934 לפי אופיון שקבע משרד האוויריה הגרמני ובין ארבעה יצרנים שהתחרו על הפרויקט, זכה במכרז הפרופסור וילי מסרשמידט, שהעניק למטוס את שמו. הגרמנים הכניסו את ה-Bf-109 החד-מונעי בצד Bf-110 הדר-מונעי למלחמה בפולין, בסקנדינאוויה ובארצות השפלה, ושם לא היה להם מתחרה. בצרפת החלו להיתקל במטוסים שסיכנו אותם במעט, ועד-מהרה התבלט המסרש-מידט Bf-109 כמטוס, שעליונותו ניצחת. רק כשפגש את הספיטפייר בקרב על שמי בריטניה, מצא המסרשמידט יריב שווה לו.

המטוס המשופר Bf-109F, שנכנס לשירות בינואר 1941, היה אמור לתת תשובה לעליונותו של הספיטפייר Mk-I, אבל במרוץ השיפורים זכה הספיטפייר, אם משום שהייתה זו

אחת ההפתעות הגדולות של תחילת מלחמת העולם השנייה הייתה הקטיושה. רקטה חופשית זאת, הנורית ממשגר רב-קני, הופיעה בראשונה שלושה חדשים לאחר פלישת הגרמנים לרוסיה, והפגיעה לגמרי את הגרמנים בקרב היבשה. הנשק אכן אופייני לטכנולוגיה הצבאית הרוסית, המקפלת פשטות התכנון וההפעלה, בצד היכולת להפעיל מסות של רקטות. לימים, הופיע ברוסיה מגוון של משגרים ורקטות בעלות קטרים שונים מ-75 מ"מ ועד 16 אינטש. לא עבר זמן רב וכלים דומים, הן לשימוש קרקעי והן לשימוש נ"מ, הופיעו גם אצל האנגלים וגם אצל האמריקאים, ומעט מאד – גם אצל הגרמנים.

המלחמה על נתיבי היס הייתה דראמה בפני עצמה, שהתחוללה בכמה זירות: האוקיינוס האטלנטי, היס הצפוני, היס התיכון, והאוקיינוס השקט. לכל זירה המאפיינים המיוחדים לה, ומערכות-הנשק ששימשו בה נגזרו מהם. בזירה האטלנטית, בתעלת למאנש, בים הצפוני ובים התיכון, הצוללות הגרמניות היו איום פטאלי כמעט על בעלות הברית, בכלל, ועל בריטניה, בפרט. לא לחינם כתב צ'רצ'יל בספרו "המלחמה על בריטניה" בכרך "שעתם הנאה": "הדבר היחיד שאי פעם הפחיד אותי באמת ובתמים הייתה סכנת הצוללות לות". עם תחילת המלחמה, היו בידי הגרמנים רק 22 צוללות גדולות לפעולות ארוכות-טווח. בסוף 1942 כבר היו יותר ממאה צוללות גרמניות גדולות פעילות באוקיינוס האטלנטי. מתדלוק מספינות, עברו לתדלוק תתימי מצוללות דלק. הצוללת הנפוצה ביותר הייתה סימן IX שנפחה 740 טון, אורכה 75 מטר, ולה שישה צינורות טורפדו. מהירותה – 18.5 קשר. השיא בפעילות הצוללות היה ביוני 1942, בטיבוע 190 אניות של בעלות הברית. אבל האתגר וההכרח לשרוד עוררו שפע רעיונות ופיתוחים חדשים. מכשירים חדישים פותחו, המכ"ם הותאם ללוחמת היס, הידרופונים משוכללים וציוד למדידת טווח אלקטרוניאקוסטי הותקנו בספינות. המשחתות פותחו והוכשרו לליווי שיירות ולציוד צוללות, עם פצצות

הגרמניים. 17,000 טנקים רוסיים הושמדו בשנה הראשונה למלחמה, אך לקראת סופה של שנת 1942 כבר החלה התעשייה הסובייטית להזרים טנקים חדשים למערכה. הטנק הבולט, הן בתכונותיו והן בכמויות שסופקו ממנו, היה T-34. לטנק הזה היה מנוע דיזל בעל 500 כ"ס, מהירות מרבית של 48 קמ"ש, צריכת דלק נמוכה, כושר תמרון מעולה ומרווח גדול בין השרשרות, שהעניק לו עבירות מצוינת. החימוש כלל בתחילה תותח קצר 76.2 מ"מ, שהוחלף אחר-כך לתותח ארוך באותו קוטר, ובסופה של המלחמה – לתותח 85 מ"מ עם מהירות לוע גבוהה.

הארטילריה הייתה גורם נכבד במלחמת העולם, בכל הצבאות. אחד הבולטים בין קני-התותח הבריטיים היה ללא-ספק תותח הוביצר 25 ליטראות. תותח זה שימש בצפון-אפריקה, באיטליה, בצרפת, בבורמה, במלאיה ובארצות השפלה, עם הפריצה לגרמניה ועד לסיום המלחמה. כמובן, גם הוביצר 3.7 אינטש, וגם התותח 4.5 אינטש היו בשימוש די מאסיווי בידי הבריטים. תותחים 75 מ"מ ו-105 מ"מ היו עמוד השדרה של הארטילריה הבינונית האמריקנית. הרוסים האמינו בארטילריה. סטלין החשיב אותה כ"אלת המלחמה", והצבא האדום "התיישר לפי הקו", והצטייד בשפע של קני ארטילריה. אחד הבולטים בכלים אלו היה התותח הדיוויזיוני 76.2 מ"מ M-1942. לפחות שלוש סוללות של תותח זה היו בכל דיוויזיה; בכל רגימנט תותחים הייתה סוללה של 76.2 עם סוללה של תותחי 122 מ"מ. תותח זה שימש גם ככלי הנשק העיקרי בטנק T-34 הנודע.

התותח הגרמני 88 מ"מ הוא שזכה ללא ספק לפרסום הרב ביותר במלחמת העולם השנייה. בתחילה תוכנן כתותח נ"מ, וכזה נשאר ללא מתחרים. אבל לפרסומו ולתהילתו זכה כתותח נ"ט. בקרבות במדבר המערבי, העניק תותח זה לרומל ולצבאו יתרון ניכר על הבריטים. למעשה, תותח זה עבר שמונה שלבים שונים של פיתוח, מסוף מלחמת העולם הראשונה ועד לשנת 1944.



שרמן  
M-43E בעל תותח 76 מ"מ

## מבקעים טכנולוגיים שהשפיעו על מהלכי המלחמה

מלחמת העולם הראשונה והתקופה שבין שתי המלחמות הביאו איפוא את הטכנולוגיה הצבאית לרמה גבוהה למדי. מערכות הנשק העיקריות וגם מערכות-נשק רבות ומערכות סיוע ללחימה, היו המשך ישיר למערכות קיימות עם שיפורים רבים, אך לא בהכרח מהפכניים. בבואנו לאתר פריצות מדעיות טכנולוגיות חשובות, עלינו להבחין בין אלו שיישומן הרים תרומה משמעותית לשינוי פניה של המלחמה, לבין אלו שפתרו בעיה מיוחדת, אף שלא הייתה בהן תרומה מערכתית. גם היו הישגים טכנולוגיים רבים שחשיבותם רבה לעצם התפתחות הטכנולוגיה, בלא שהייתה להם נגיעה משמעותית ליישומים הצבאיים.

המכ"ם יכול להיחשב כמבקע טכנולוגי שיישומו השפיע השפעה מיוחדת במינה על התפתחות המלחמה. השפעה זו ניכרה באוויר, בים ואף ביבשה. הרעיון של שימוש בפעימת רדיו ובטכניקות של תהודה, כדי לגלות מטוסים וכלי-שיט נקרה בעת ובעונה אחת למדענים במספר ארצות. העבודה נעשתה בחשאי ובנפרד בכל ארץ. במעבדות-המחקר הימיות (NRL) בארה"ב עבדו על המכ"ם ב-1935. באנגליה היה סר רוברט ווטסון-ווט מן המעבדה הפיסיקלית הלאומית, הראשון שתיכנן מערכת לגילוי מטוסים – גם זה היה ב-1935. בסוף שנת 1935 היו כבר חמש מערכות מכ"ם בחוף המזרחי של אנגליה – מערכת המכ"ם המבצעית הראשונה מסוגה בעולם. ארה"ב, צרפת, גרמניה ויפאן פיתחו את המכ"ם ללא קשר ביניהן. עם תחילת המלחמה, הוחש קצב הפיתוח והשיפורים במערכות. בריטניה העמידה בשנת 1940 את כל הידע שלה לרשות ארה"ב, ואילו האמריקנים העמידו את כל עצמת התעשייה האלקטרונית שלהם לפיתוח מערכות המכ"ם ולייצורן.

עד מהרה נמצאו דרכים להתאים מערכות מכ"ם לאניות, למטוסים, לתותחים נ"מ ולצוללות. השימושים היו להתרעה מפני מטוסים, לזיהוי מטוסים, לבקרה של קרבות-אוויר ולמידת טווח לתותחים נ"מ.

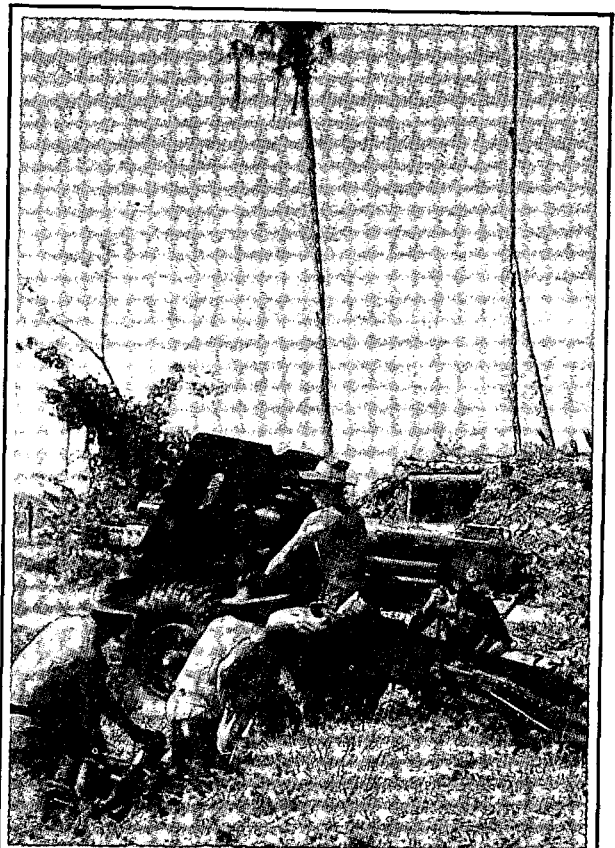
עם האמצעים, נולדו גם אמצעי-הנגד וכבר ב-1942 החלו הגרמנים להשתמש באמצעי חסימה אלקטרוניים נגד המכ"מים הבריטיים. בחסות לוחמה אלקטרונית יעילה חמקו באותם ימים אוניות-המערכה הגרמניות שארנהורסט וגניזנאו מן המצור שהוטל עליהן בנמל ברסט. הסיבה להיעלמותן נודעה מאוחר מדי לבעלות הברית המאוכזבות.

גם מושג המתכת, שהוטל ממטוסים לשבש את מכ"ם הגילוי של האויב, היה חלק במאמץ המוחות האדיר, שסבב את המכ"ם ואת הלוחמה האלקטרונית שפותחה עמו ובעטיו. השימוש המפורסם ביותר במושג זה סייע לכוחות הפלישה של בעלות הברית לנורמנדיה בשישה ליוני 1944.

בעיקרו של דבר, המכ"ם סייע ביותר להגנת בריטניה. המכ"ם חיזק את היכולת ההתקפית של מטוסי בעלות הברית בהפצצות על גרמניה. בים הייתה תרומתו מכרעת להצלחתה של ספנות המלחמה. ב-1945 נע הצי האמריקני חפשיית באוקיינוס השקט, וזאת לא יכול לעשות בשום פנים ב-1942. אכן, אין לתאר כיצד הייתה מתפתחת המלחמה אלמלא השימוש במכ"ם.

מרעום הקרבה, הוא הישג טכנולוגי יוצא דופן של מלחמה"ע השנייה. בעיקרון, זה היה מכ"ם זעיר – מקור כוח, משדר ומקלט – שנבנה לתוך הראש הנפיץ. המרעום היה יכול להפעיל את הראש הנפיץ גם בקרבת המטרה, ובכך הוסיף יעילות לאין-שיעור לראשים הקיימים. הבריטים היו הראשונים שניסו מרעומים, והאמריקנים התבססו על הידע הראשוני שלהם. ניסיונות האמריקנים ב-1942 היו מוצלחים כליכך, שהחשש כי המצאה זו תיפול

עומק וצידוד לאיתור הצוללות. כבר בשנת 1943 קצב ההיפגעות של הצוללות התחיל להרתיע את הגרמנים. לקראת סוף המלחמה, ב-1944 עשה האדמירל דניץ עוד מאמץ אדיר להשגת עליונות באוקיינוס האטלנטי. המרכיב החשוב ביותר בצעד זה היה השנורקל – המאפשר שיט תת-ימי כשמונוע הדיזל עובד במלוא כוחו. סוג חדיש וגדול, צוללת XXI, הוכנס לזירה: בעלת נפח של 1,600 טון ויכולת לצלול לעומק המרשים של 700 רגל. אך זה לא הספיק להושיע את גרמניה. באוקיינוס השקט, סבלו היפאנים משיבוש נתבי הים שלהם בלוחמת צוללות אמריקנית. זה לא הגיע להיקף הפגיעות שנפגעו הבריטים, אך באופן יחסי, הפגיעה בכושר הלוגיסטי של הצבא היפאני הייתה קשה יותר. על פני הים, הגיבורות הבולטות של הלוחמה נגד הצוללות היו הקורונות הבריטיות ומשחתות-הליווי האמ-



תותח הוביצר 25 ליטראות. תיאור טכני:

קוטר הקנה 87.6 מ"מ.  
משקל 1,840 ק"ג. הגבהה 40 מעלות.  
טווח מקסימלי 11,500 מטר.  
פגזים – נפיצים, חודרי שריון, עשן.

ריקניות, הדומות להן מאד. ספינות אלו, המצוידות במכשירי גילוי ובחיימוש להשמדת הצוללות (פצצות עומק) היו חמושות פחות ומשוריינות קל. הן היו נחותות מן המשחתות הגדולות. יעדן היה כמעט אך ורק הטיפול בצוללות, וזאת עשו בהצלחה רבה. נזקפת לזכותן בלימת העליונות הגרמנית באוקיינוס האטלנטי, בשנים 1942-1943.



למטרותיהן בבריטניה. כ-7,800 כלים שוגרו לעבר מטרות באירופה עצמה. בעלות הברית ידעו על פיתוחו של V-1 וניסו לעכב את השלמת הפיתוח וההצטיידות, הן בהפצצת בסיסי הפיתוח והשיגור בפינמונדה, הן בהפצצת בסיסי השיגור באירופה והן בהיערכות הגנתית של תותחים ל"מ ומטוסי יירוט. היערכות זו, לקראת סופה של מתקפת V-1 נעזרה במכ"ם והייתה יעילה מאוד.

V-2 הייתה מערכת הרבה יותר מתקדמת. אורך הכלי היה כ-15 מטרים ומשקלו הכולל כ-15 טון. משקל הראש הקרבי היה קרוב לטון ומהירות הטיסה, לקראת סיום המסלול, הייתה – 5,600 קמ"ש. גם הטווח היה רב לאין-שיעור מזה של V-1: 320 ק"מ, וגובה מסלול הטיסה הגיע לשיא של 110 ק"מ. נגד רקטה כזו התקשו הבריטים למצוא הגנה, ולמעשה עמדו נגדה חסרי-אונים. הואיל והייתה בעלת הנחיה רק בשלבים שבהם פעל המנוע, ובעלת מסלול בליסטי לאחר-מכן, אמצעי-

בידי הגרמנים שינצלו להשמדת חילות-האוויר של בעלות הברית מעל גרמניה, אפף אותה במעטה סודיות ומידור קפדני. החשש מחשיפת המרעום גרם שישתמשו בו אך ורק מעל לים, כדי שמרעום שלא פעל – לא יפול בידי האויב. מהיתרונות של מרעום-הקרבה נהנו אפוא בעיקר אוניות הצי שהגנו על עצמן ביעילות רבה נגד מטוסים, לרבות מטוסי-המתאבדים היפאנים – הקאמיקאזה.

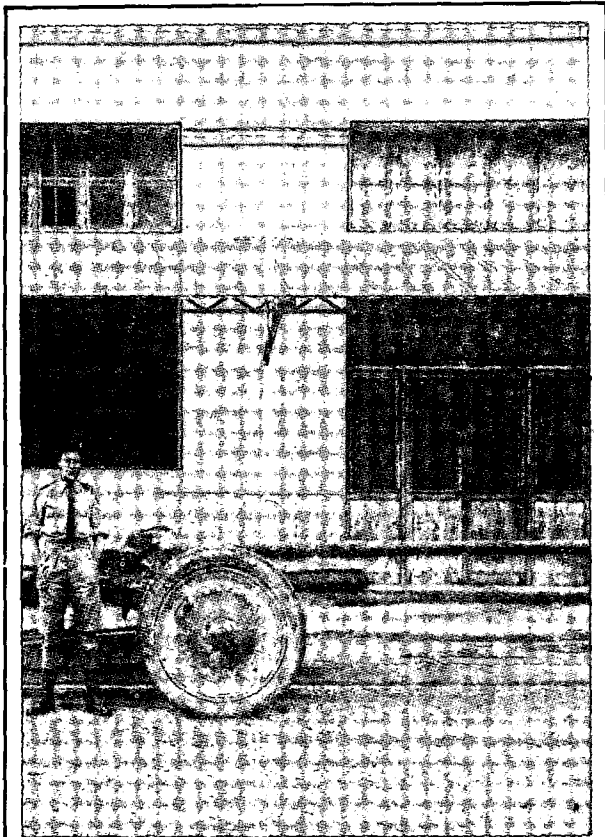
האיום בנושק V-1 הביא להחלטה לחשוף את המרעום לשימוש מעל ליבשה. אכן, כאשר החלו הרקטות V-1 ליפול בבריטניה, היא כבר הייתה מצוידת בתשובה, הכוללת מכ"ם גילוי, מכ"ם למציאת הטווח ומרעום-קרבה לתותחים נ"מ. ולבסוף, עם הביטחון בהתקרבות מועד ההכרעה, ב-1944. שוחררו המרעומים גם לשימוש בצבאות היבשה. הן באירופה והן בזירת האוקיינוס השקט.

כניסת הטילים בעלי המעוף הבליסטי\* – הראשים בעלי ההנעה העצמית – הרקטות לסוגיהן, בעת מלחמת העולם השנייה הייתה, למעשה, כניסה מחדשת למשפחת אמצעי הלחימה, לאחר פסק-זמן של כמאה שנה. הצבא הגרמני החל בניסויים ברקטות כבר בשנת 1927. הבריטים החלו לעבוד בתחום זה ב-1936, ואילו הראשונים שהפעילו בהצלחה מערכות נשק רקטיות היו הרוסים בקטיושה. ובארה"ב, חוץ מניסיונות לא-משמעותיים בתקופת מלח"ע הראשונה, לא החלו בפיתוח רציני של הרקטות כנשק, אלא ב-1940.

רוברט גודארד, שהחל בניסויים בארה"ב במלח"ע הראשונה, דחף להיכנס ברצינות לפיתוח רקטות עם כניסת ארה"ב למלחמה. הוא גם המליץ על פיתוח מערכות-נשק כדוגמת אלו שלמים פותחו על-ידי הגרמנים, והתפרסמו בכינוי V-2. הרקטה מאופיינת בהאצה לאחר השיגור, בהעדר כוחות רתיעה, וביכולת להימנע ממנגנון-בלימה כבד, מורכב, ויקר. תכונות אלו קסמו למפתחי מערכות-הנשק והביאו ליכולת שיגור הרקטות מפלטפורמות שונות. כך אנו מוצאים על היבשה את נשק השטח – הרקטה הארטילרית ממשגר רב-קני; את רקטת ה"נט והנ"מ; וכן משגרים על כלי-שיט ועל כלי-יט. לימים ניתן להבחין בין רקטות חופשיות ומונחות. הרקטות הארטילריות הרוסיות, כנשק שטח, היו גורם מכריע בקרב על סטלינגרד, שבו שימשו רקטות 132 מ"מ במשגר 16-קני, ורקטות 300 מ"מ במשגר 12-קני.

היפאנים פיתחו רקטות לשיפור כושר הגלישה של מפציצי ההתאבדות שלהם. הבריטים נמצאו בשלבים מתקדמים למדי בפיתוח רקטות בתחילת המלחמה. כעשרים ושניים סוגים שונים של רקטות אושרו לשימוש בכל זרועות הצבא הבריטי בפתיחת המלחמה. שיתוף-הפעולה הטכנולוגי עם ארה"ב היה מושלם. אחד הפירות היותר מוצלחים הייתה הרקטה 5 אינטס – HVAR. זו שימשה גם בשיגור מטוסים נגד צוללות ואוניות, גם לסיוע קרקע-אוויר נגד מטרות שבימים ההם נחשבו למטרות מוקשות (מבוצרות היטב ומוגנות). הכלי נ"ט הנייד של הח"ר – הבזוקה – נולד במלח"ע השנייה וצאצאיו הגרמניים ששופרו ברוסיה, RPG, משמשים עד היום בהצלחה בלוחמה הסדירה כבלוחמה הזעירה של הח"ר.

הפצצה המעופפת V-1, והרקטה ארוכת הטווח והמסוכנת פייכמה ממנה, V-2, היו מלאכת מחשבת הנדסית של הגרמנים ומאמץ עילאי ומוצלח ביותר, שהיה עלול לשנות את פני המלחמה. V-1 הייתה למעשה מטוס-ללא-טייס, מונע במנוע סילון, מיוצב בגיירו ומכוון בכנפיים קצרות. V-1, הייתה נהוגה על-ידי טייס אוטומטי. אורך הכלי כשמונה מטרים, הראש כלל טונה של חנ"מ, מהירותו המרבית הייתה 640-560 קמ"ש, וטווח הפעולה – 240 ק"מ. 7,400 מערכות V-1 שוגרו מצרפת ר-800 מבסיסים בהולנד. 2300 מהן הגיעו



תותח 76.2 מ"מ M-1942

תיאור טכני:  
משקל (על מרכבת הטנק) – 1.2 טון.  
הנמכה 5 מעלות.  
הגבהה 37 מעלות.  
קצב אש 25 פגזים לדקה.  
טווח מרבי – 13,300 מטר.  
פגזים חודרי שריון, בין שאר סוגי הפגזים.

הנגד האלקטרוניים לא יכלו לפעול נגדה. המהירות הגבוהה של החדירה עשתה את V-2 חסינה מפני התותחים נ"מ, או המטוסים. האיום של V-2 הוסר למעשה לאחר הפלישה לנורמנדיה, עם כיבוש בסיסי השיגור.

\* חשוב להבחין בין מה שקרוי היום "טילים בליסטיים", ומשמעו טילי הענק בעלי הראשים הגרעיניים והטווח של אלפי ק"מ, לבין הקליע שמקבל את תאוצתו בדרך תנופה קצרה, וממשיך במסלול הנקבע לפי התנה שקיבל ולפי כוח הכובד של כדור הארץ.

## מאפייני המאמץ הטכנולוגי במלחמה

במשך כל המלחמה, המדען במעבדתו השתתף השתתפות פעילה במאמץ. כמעט כל אחד מהתחומים המבצעיים של המלחמה קיבל טיפול מדעי מחקרי, שהשפיע גם על הטקטיקה וגם על האסטרטגיה. ההבדלים בין תרומתם של המדענים לצבאות הלוחמים של המדינות השונות נובעים מאופיים של האנשים, מן המבנה החברתי והכלכלי של ארצם, ממבנה הצבאות ומתורות הלחימה שלהם (שהשתנו לא-פעם בשנות המלחמה) ומן האסטרטגיה הכוללת ומהמדיניות כלפי הטכנולוגיה וזיקתה למאמץ המלחמתי.

לפני תחילתה של המלחמה, ובשליביה הראשונים, הגרמנים האמינו, כי לא יהיה אפשר לקלוט מערכות-נשק חדשות, ולמעשה כי גם לא יהיה צורך בכך, כאשר עוסקים במלחמה קצרה. היטלר האמין, כי יוכל לזכות במלחמה בעזרת מערכות-הנשק שפותחו ואשר צבאו הצטייד בהן. כלי-הנשק היו ברובם כלים ממלחמת העולם הראשונה. הגרמנים נטו להסתמך על שימושים טקטיים חדשניים במערכות הישנות, ובעיקר, על טקטיקות חדשות של המטוס והטנק. היטלר בז למומחים, נטה לסמוך על עצמו ועל גאוניותו בכל התחומים; אמנם היה מקום ליזנוח את הטקטיקות של מלחמה הראשונה; מלחמת התנועה עם השילוב המהמם של המטוס, הטנק והרגלים נחלה הצלחה רבה. עם זאת, היטלר עשה טעויות בשיקולים אסטרטגיים, ולא העריך את נחישותם של הבריטים בלחימה, את כושר הסיפגה של הסובייטים, ואת עוצמתה הכלכלית של ארה"ב. מיד עם תחילתה של המלחמה, לא נתן דעתו לגיוס משאבי האדם והמדע, ואף זו טעות בולטת בתחום האסטרטגי.

היטלר גירש את המדענים היהודים עוד לפני פרוץ המלחמה. הוא הורה להפסיק את המחקר בפיתוח המכ"ם בשנת 1940. רק בסוף שנת 1942 הופנתה תשומת-לב מספקת לתרומה האפשרית של המדע ורוכזו צוותים, שהחלו בבהילות לעסוק במגוון רחב של מאמצי מחקר ופיתוח. ההישגים היו מרשימים, אך תרומתם איחרה להשפיע על תוצאותיה הסופיות של המלחמה.

גם האמריקנים גייסו בתחילת המלחמה רבים מן המדענים שלהם לשירות צבאי, ללא אבחנה. לאחר-מכן, משעמדו על טעותם, החלו לקבץ מדען אחר מדען, ולהציבם במקומות שבהם הכשרתם וכישרונותיהם יוכלו לתרום למאמץ הטכנולוגי-הצבאי, כנדרש.

הבריטים נתנו מלכתחילה משקל רב לצוותי-מוחות מדעיים ולמאמץ מדעי-טכנולוגי לפתרון בעיות טקטיות ואסטרטגיות באמצעות פיתוח של מערכות-נשק חדשות ושיפור הקיימות. מיד לאחר נפילת צרפת פעל הנשיא רוזוולט להעמיד את מאגרי המדע של ארה"ב לרשות הבריטים. לימים נוצר שיתוף-פעולה פורה בין ארה"ב, קנדה ובריטניה. זה הביא למאמץ כביר, משותף ומתואם של מדענים, של מוסדות להשכלה גבוהה ותעשיות משלוש המדינות. המאמץ הטכנולוגי המתואם הביא הישגים הן בתחום הפיתוח של מערכות-נשק חדשות, הן בשיפורים בלתי-פוסקים במערכות הקיימות והן ביצירת תפיסות חדשות של לוחמה מתוחכמת.

מאמצים טכנולוגיים יוצאי-דופן הם מסימיניה-הכר של כל מלחמה. נכתבו ספרים רבים המתארים מאמצים אלה, ובהם תיאורים שונים של יישומי הטכנולוגיה לפתרון בעיות מבצעיות מיוחדות. משותפת לכל אלה הישענות על יכולת טכנולוגית קיימת, על צורך מבצעי מובהק ובעל חשיבות, ולוא גם מקומית, או זמנית, ועל קשר מיוחד והדוק בין מבטאי הצורך לבין המחפשים לו פתרון טכנולוגי-צבאי. לימים, בעת מלחמת וייטנאם, יכנו האמריקנים סוג זה של פעילות בראשי התיבות Q.R.C. (Quick-Reaction Capability). אך אל לו לשם החדש להטעות. סוג זה של פעילות היה בכל אחד מן הצדדים הלוחמים, במשך כל שנותיה של מלחמת העולם השנייה.

כיוון מוזר של עוצמת אש ארטילרית מהוות המדגמו... הכבדות. מרגמות קרל בעלות קוטר 540 מ"מ פגזי 1250 ק"ג וטווח מרבי 12,500 מ' אינן המרגמות הכבדות ביותר שבנו הגרמנים. גם מרגמה בקוטר 600 מ"מ בנתה חברת ריינמטאל. הכלי הכבד הזה שקל יותר מ-130 טונות (!) והמרכב היה זחליל של קטרפילר. כיוון אחר בארטילריה היה הטווח. מאמצים טכנולוגיים והנדסיים מרובים נדרשו להשקיע בפיתוח תותח ארוך-טווח. הדוגמה היותר מוצלחת הייתה כנראה התותח K-12 בקוטר 210 מ"מ וקנה באורך 41 מטרים. משקלו הכולל של התותח, שהיה חייב להיות מורכב על גבי קרון רכבת מיוחד, היה 375 טון והטווח המרבי של פגזיו בני 107 ק"ג היה 140 ק"מ.

בתחום השריון נעשו מאמצים בכיוונים רבים. פותחו טנקי סער צמודים לחיל הרגלים, שסייעו לו בפיצוץ עמדות, בהגנה נגד שריון האויב. פותחו טנקים לא מאוישים, ששימשו לפינוי שדות מוקשים, להבאת מטעני חבלה ליעד מבוצר חשוב, ולמטרות מודיעין בשטחים מוכי-אש.

לא ייאמן כיצד יכלו הגרמנים בשיאו של המאמץ המלחמתי להקדיש מספר כה רב של מאמצי-משנה טכנולוגיים, הנדסיים וגם לוגיסטיים כדי לספק את מגוון הפתרונות שרק אפס קצהו הוזכר כאן.

הבריטים השקיעו מאמצים רבים בשיפור היעילות של פצצותיהם. המטרות החשובות בעיניהם היו בסיסי הצוללות בחופי צרפת בעיצומה של המלחמה. בשלבים היותר מאוחרים, העזו לתקוף את מוקדי הייצור המלחמתי, ולבסוף את בסיסי הפיתוח והשיגור של הטילים V-1 ו-V-2.

בין הפצצות בלטו הפצצות Tallboy, שארכן היה כשבעה מטרים, ומשקלן כשש טונות, וכונו "פצצות רעידת האדמה". הן הופעלו רק בשליביה האחרונים של המלחמה, ובהצלחה ניכרת נגד בסיסי צוללות ומתקנים מבוצרים אחרים. הגרמנים ביצרו בחיפזון את מתקניהם הרגשיים, והאנגלים נאלצו לפתח את ה-Grand Slam פצצה בת עשר טונות שלצורך הטלתה היו צריכים להטב מפציץ לנקסטר שיהיה מסוגל לשאתה. גשרי ענק קרסו לאחר פגיעת הפצצות הללו, אך זה כבר היה ממש לקראת סופה של המלחמה. טכניקת הפצצה יוצאת-דופן ומתוחכמת הייתה הפצצתם של הסכרים על הרוהר. זו הייתה "פצצה מזלגת" על פני המים שלפני הסכר, עד לפגיעתה בו, כדרך שאבן מקפצת על פני מים כאשר מטילים אותה בכוח לאורך קו פני המים. כאן חברו מאמצי פיתוח מיוחדים של הפצצה והמרעום עם פיתוח מערכות איכון הגובה. הצלחתה של המשימה לא הייתה שלמה ללא האנשים שהתאמנו ואף חירפו את נפשם בשיטת הפצצה כה בלתי-מקובלת ומסוכנת.

האמריקנים ניסו לפתח טילים אוויר-קרקע לקראת סוף המלחמה. שניים מהם, ה"גארגולי", שנבנה על בסיס פצצה גולשת בתוספת מנוע של דלק נוזלי, וטיל Bat מונחה-מכ"ם וארץ-טווח (30 ק"מ) שמהירותו עד 4,800 קמ"ש.

שני הטילים הגיעו במאוחר מכדי להשפיע על המלחמה. יתכן ש-Bat היה הטיל המבצעי הראשון, שיישם את עקרון השיגור מנגד (Stand-off) שכיום הוא מובן מאליו.

סיפורם של המאמצים הטכנולוגיים המיוחדים במינם לא יהיה שלם, אם לא נזכיר את פיתוח פצצת האטום. הגרמנים, שבשנים שלפני תחילת המלחמה גירשו מדענים יהודים רבים מארצם, עסקו גם בניסיונות ליישם את הפיסיקה של הגרעין לנשק ה"מוחלט". סיומה של המלחמה העניק לבריית-המועצות מתקן גרעיני, שבו יכולה להתחולל ריאקציה גרעינית מבוקרת והיא הצליחה תוך זמן קצר ליישם עיקרון זה גם לנשק גרעיני וגם לכורים. אך את המאמץ המרשים ביותר בפיתוח הנשק הגרעיני עושה ארצות-הברית בפרויקט "מנהטן". שתי פצצות גרעיניות מפירותיו של הפרויקט הוטלו על-ידי האמריקנים. האחת, Little Boy, על הירושימה, והשנייה, Fat Man, על נאגאסקי.

# השפעת מלחמת העולם השנייה על דיני המלחמה

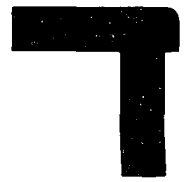
פרופ' יורם דינשטיין\*



דיני המלחמה מהווים אותו חלק של המשפט הבינלאומי העוסק במצבים של שימוש מקיף בכוח ביחסים בין שתי מדינות או יותר. כמו שאר כללי המשפט הבינלאומי, אף דיני המלחמה מתפתחים בפרקטיקה של המדינות ובאים לידי גיבוש באמנות ובמנהגים בינלאומיים.

המשפט בכללותו מתייחס לא למצב הקיים במציאות, אלא למצב אשר צריך להיות קיים. המשפט יוצר מסגרת של מותר ואסור, ובאמצעות צווי "עשה" ו"אל תעשה" הוא מנסה להשפיע על המציאות ולשנות דרכי התנהגות. אולם המשפט אינו פועל בחלל הריק ואין הוא יכול להתעלם מן המציאות. אם במציאות איש אינו מציית להוראה מסוימת של הדין, ההוראה עוברת מן העולם. אין הכוונה לכך, שכל הפרה של דין גורמת להיעלמותו, שכן כל נורמה משפטית מופרת מעת לעת. ברם השאלה היא אם ההפרה של המשפט מהווה יוצא מן הכלל או שהיא היא הכלל. אם מדובר בכלל, צא ולמד שהמשפט השתנה. בסופו של דבר המציאות חזקה מן המשפט, ובמקרה של סתירה בין השניים גוברת המציאות.

מה שנכון בכלל נכון בפרט במשפט הבינלאומי. לפיכך כל מלחמה גדולה, ועל אחת כמה וכמה מלחמת-עולם, מעמידה במבחן את דיני המלחמה. אם סך-הכל (חרף הפרות פה ושם) הצדדים הלוחמים מכבדים את דיני המלחמה, יוצאים דינים אלה מכור המצרף של המלחמה כשהם מחוזקים וברורים יותר מכפי שהיו בעבר. מאידך גיסא, אם ניסיון המלחמה מלמד, כי דינים מסוימים קיימים לכאורה בלבד ואילו בפרקטיקה נוהגות המדינות אחרת – גובר המעשה על המדרש המשפטי.



יני המלחמה נחלקים לשני חלקים ראשיים. האחד ידוע בכינויו הלטיני *jus ad bellum*, היינו, הדינים המתייחסים לפתיחה במלחמה, להפסקתה ולסיומה; והאחר ידוע בכינויו הלטיני *jus in bello*, לאמור, הדינים החלים במהלך המלחמה,

ובעיקר הדינים הנוגעים ללחימה עצמה.

מלחמת-העולם השנייה הטביעה את חותמה קודם כל על *"jus ad bellum"* צריך להבין, כי משך כל ימי האנושות – עד המאה הנוכחית – נחשבה המלחמה לתופעה מובנת מאליה. במאה הקודמת ראו במלחמה זכות המשתמעת מריבונות המדינה ודיברו על חופש המלחמה. תפנית יסודית במצב חלה בשנת 1928, בהסכם הכללי לויתור על המלחמה, שנחתם בפאריס וידוע בכינויו על שם מזכיר-המדינה האמריקני קלוג (Kellogg) ושר-החוץ הצרפתי בריאן (Briand). כתום מלחמת-העולם השנייה הובהר במשפטים של פושעי המלחמה הראשיים של מדינות הציר האירופיות, שנערך בנירנברג, כי מלחמת התוקפנות לא רק אסורה אלא אף מהווה פשע נגד השלום, אשר כרוך באחריות פלילית אינדיווידואלית של העבריינים.

משפטי ניירנברג תועדו בצורה מוסמכת זוועות מלחמת-העולם השנייה (לרבות השואה). על רקע זה ניתן להבין את קביעתו של בית-הדין הצבאי הבינלאומי בפסק-דינו (משנת 1946):

"המלחמה היא דבר רע ביסודה. תוצאותיה אינן מוגבלות למדינות הלוחמות בלבד, אלא משפיעות על העולם כולו.

"על כן פתיחה במלחמת תוקפנות אינה רק פשע בינלאומי. היא הפשע הבינלאומי העליון, השונה מפשעי מלחמה אחרים רק בזאת, שהוא כולל בתוך עצמו את הרעה המצטברת של כולם".

היום ברור, כתוצאה ממשפטי ניירנברג ומן ההליכים המקבילים שנערכו בטוקיו לגבי פושעי המלחמה היפניים הראשיים, כי מעצבי המדיניות – מדינאים, מצביאים, תעשיינים גדולים וכיוצא באלה, הנושאים באחריות לקביעת המדיניות של ארצם ולהגשמתה – מסתכנים בחבל התלייה, אם הם מחליטים לפתוח במלחמת תוקפנות. אמנם בתי-הדין הצבאיים הבינלאומיים שפעלו בנירנברג ובטוקיו אינם קיימים עוד, ולא נוצר במקומם בית-דין פלילי בינלאומי קבוע. אולם התקדים של ניירנברג שריר וקיים, וההלכות שנקבעו לגבי מלחמת-העולם השנייה ישימות אף על מלחמות ההווה והעתיד.

היום (מאז מגילת האומות המאוחדות, שנחתמה בשנת 1945, לאחר סיום מלחמת-העולם באירופה אך לפני סיומה במזרח-הרחוק) המלחמה מותרת רק בשני מקרים חריגים, והם: (א) הגנה עצמית במענה להתקפה חמושה; (ב) ביטחון קולקטיבי, כלומר, מלחמה אליה נחלצת החברה הבינלאומית – בהתאם להחלטה מחייבת של מועצת-הביטחון של האו"ם – בתגובה לתוקפנות או אף איום על השלום. עד כה לא הפעילה מועצת-הביטחון את סמכותה בנדון, ולכן המלחמות החוקיות מאז מלחמת-העולם השנייה נכנסות כולן בגדר הגנה עצמית.



\* המחבר הוא פרופ' בפקולטה למשפטים, אוניברסיטת ת"א. לקריאה נוספת על הנושא: דינשטיין, יורם. דיני המלחמה. ת"א: הוצאת שוקן אוניברסיטת ת"א. תשמ"ג.

דיני המלחמה מבחינים בין לוחמים חוקיים ובלתי-חוקיים אך רק לוחמים חוקיים זכאים למעמד של שבוי מלחמה,

אם הם נופלים בידי האויב. שבויי מלחמה כפופים אמנם לתפיסה ולמעצר, אך אסור לפגוע בחייהם או בבריאותם, וחובה לשחררם כתום מעשי האיבה. במלחמת-העולם השנייה התברר הצורך להרחיב את הקטגוריות המוכרות של לוחמים חוקיים. דבר זה נעשה לכשהתנסחו בשנת 1949 ארבעת הסכמי ז'נבה בדבר הגנת קורבנות המלחמה. כך, לדוגמה, הוענקה כאן לראשונה הגנה לכוחות סדירים הנאמנים לממשלה, שאינה מוכרת על ידי האויב. העדר הגנה כזאת היה בעוכרי כוחות "צרפת החופשית" בראשות דה-גול. גרמניה הנאצית גרסה, כי הממשלה החוקית של צרפת הייתה ממשלת וישי בהנהגת פטן ורק חיילי וישי היו לוחמים חוקיים. באו הסכמי ז'נבה והורו, כי במצב דברים כזה מן הראוי בכל זאת להכיר בחיילי "צרפת החופשית" כלוחמים חוקיים.

שאלת המפתח בסוגייה זו מתייחסת ליחידות בלתי-סדירות של פרטיזנים או כוחות גרילה. הדין בזמן מלחמת-העולם השנייה היה, שכוחות כאלה חייבים למלא אחר ארבעה תנאים מצטברים, אשר נקבעו בתקנות האג בדבר דיני ומנהגי המלחמה ביבשה (מן השנים 1899 ו-1907): (א) צריך לפקד עליהם אדם האחראי לפקודיו; (ב) עליהם לשאת סימן הבחנה קבוע, שניתן להכיר אותו ממרחק; (ג) עליהם לשאת את נשקם בגלוי; (ד) עליהם לנהל את פעולותיהם בהתאם לדיני המלחמה ומנהגיה. הואיל ומלחמת-העולם השנייה התאפיינה בריבוי יחידות פרטיזנים וגרילה, שפעלו מעבר לקווים, הופקו במהלכה לקחים רבים בנושא זה. התחוו, כי במסגרת לוחמת גרילה – שההפתעה והסודיות מונחות ביסודה – קיים קושי רב למלא אחר ארבעת התנאים של האג, ובמיוחד התנאים השני והשלישי. רבים סבורים, כי מילוי תנאי האג כרוך באיבוד עצמי לדעת של לוחמי הגרילה, ומכל מקום נהיר כי בדיעבד רוב תנועות הפרטיזנים של מלחמת-העולם השנייה לא עמדו בהם. אף על פי כן לא הוכנס שינוי בארבעת תנאי האג שעה שהתנסחו הסכמי ז'נבה בדבר הגנת קורבנות המלחמה, ולמען האמת אף התוספו אליהם שני תנאים שהיו מובנים מאליהם, אך לא נזכרו במפורש בהאג, היינו: (ה) ארגון; (ו) השתייכות לצד לוחם. תנאי נוסף המשתמע מן ההסכמים הוא (ז) העדר חובת נאמנות למעצמה העוזרת.

המאמצים לרכך את הדין בנדון נמשכו גם אחרי 1949. בשנת 1977, בפרוטוקול משלים להסכמי ז'נבה, נעה המטוטלת החקיקתית מן הקצה אל הקצה והיקנתה ללוחמי גרילה הגנה כמעט בכל הנסיבות, כך שהבחנה בין לוחמים חוקיים ובלתי-חוקיים קיבלה משמעות מזערית. אמנם המעצמות הגדולות (וכמוהן אף ישראל ומדינות רבות אחרות) לא התקשרו בפרוטוקול המשלים, שאינו מחייב אותן. בינתיים לגבי רוב המדינות נשאר אפוא המצב המשפטי בעינו, כפי שהיה בזמן מלחמת-העולם השנייה. במבט לאחור יש להצטער הן על השינוי הקיצוני בדין שאותו מבקש להכניס הפרוטוקול המשלים והן על העדר כל שינוי בדין מחוץ לפרוטוקול המשלים. להבחנה בין לוחמים חוקיים ובלתי-חוקיים נודעת חשיבות מרכזית בדיני המלחמה, היות והיא צמודה להבחנה יסודית אחרת בין לוחמים לאזרחים. אם רוצים להגן על אזרחים, הכרחי למנוע מלוחמים את האפשרות להסתיר את זהותם האמיתית ולהתחפש כאזרחים. רק הסנקציה של שלילת המעמד של לוחם חוקי (כלומר, שלילת הזכאות למעמד של שבוי מלחמה) יכולה להרתיע לוחמים מהעלמת זהותם האמיתית במרמה. אבל תנאי האג הינם חריפים מדי והיה מן הראוי להקל בהם בצורה סבירה, כגון על ידי הפיכת התנאים השני והשלישי לתנאים חלופיים במקום תנאים מצטברים.

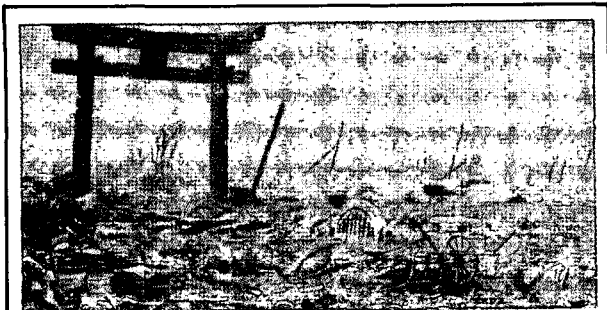
גורלם של מיליונים של שבויי מלחמה במלחמת העולם השנייה הביא לשינוי הדין הנוגע ליחס אליהם בזמן מעצר. הדבר נעשה בהסכם ז'נבה השלישי בדבר היחס לשבויי מלחמה משנת 1949. כך, לדוגמה, בעבר היה קיים איסור כללי לגבי העסקת שבויי מלחמה בעבודות הקשורות במישרין למאמץ המלחמתי (תוך פירוט ספציפי של כמה עבודות האסורות במיוחד, כמו ייצור נשק ותחמושת). הפרקטיקה של מלחמת העולם השנייה הראתה, כי קל לנצל הוראה זו בטענת-תואנה, שהמשימות הקונקרטיות אשר הוטלו על שבויי המלחמה אינן קשורות במישרין למאמץ המלחמתי. על כן, הדין המחייב כיום מבוסס על טכניקה משפטית הפוכה. עכשיו קיימת רשימה ממצה של עבודות מותרות לשבויי מלחמה (כגון תחזוקת מחנות השבויים, חקלאות, סוגי תעשייה מסוימים והפקת חומרי גלם), ואסורה כל חריגה מאותה רשימה.

הסכם ז'נבה השלישי אף קובע הלכה חדשה בדבר המועד שבו יש לשחרר שבויי מלחמה. בעבר היה השחרור קשור לכריתת אמנת-שלום. מלחמת העולם השנייה הראתה עד כמה ההצמדה בין שני האירועים אינה ריאלית. הלחימה באירופה הסתיימה במאי 1945. אמנות-שלום עם מדינות הצייר המשוניות (כמו איטליה) נערכו רק ב-1947 ועם אוסטריה ב-1955. בינתיים חלפו שנים. אך, יתרה מזו, התברר כי אמנת-שלום אינה מחויבת המציאות: עם המעצמה המנוצחת הראשית – גרמניה – לא נערכה אמנה כזאת עד היום. כאשר ניגשו לניסוח הסכמי ז'נבה עדיין ישבו בברית-המועצות מאות אלפי שבויי מלחמה גרמנים (ויפנים) ללא סיכוי של שחרור בעתיד הנראה לעין. על רקע זה נקבע בהסכם, כי שחרור שבויי מלחמה חייב להתרחש עם סיום מעשי האיבה הפעילים, בלי להמתין לאמנת-שלום או אפילו להסכם שביתת-נשק. חשיבותה של ההוראה שבה מדובר התבררה במיוחד דווקא בסכסוך המזרח-תיכוני, שהראה מחדש כי בין סיום מעשי האיבה הפעילים לבין אמנת-שלום קיימת כברת דרך ארוכה.

במלחמת העולם השנייה, כמו בכל מלחמה גדולה, נעשה שימוש בכלי נשק חדישים, והתעוררו שאלות לגבי חוקיות השימוש בהם. בראש ובראשונה אמורים הדברים בפצצות אטומיות, בעקבות הטלתן על הירושימה ונגסאקי באוגוסט 1945. רבים טוענים, כי השימוש בפצצות אטומיות (קל וחומר, פצצות מימן ונשק גרעיני מכל סוג) אסור מתוך גזרה שווה לאיסורים – שהתגבשו עוד לפני מלחמת העולם השנייה – על השימוש בגזים מרעילים וכו'. אולם יש להיזהר מגזרות שוות בתחומים שונים, ומכל מקום פיתוחן של פצצות מימן "נקיות" – שהטכנולוגיה המודרנית חותרת לקראתן – עשוי להשמיט את הקרקע מתחת לכל הטיעון. אם רוצים לאסור על הפעלת נשק גרעיני, יש צורך באמנה בינלאומית מפורשת, אשר תקבע זאת ללא כחל ושרק. בינתיים אין אמנה כזאת בנמצא. זהו מחזל מצער לנוכח העובדה, שהשימוש בנשק גרעיני עלול להמיט שואה על האנושות כולה. אולם כאמור דיני המלחמה מושתתים על הפרקטיקה של המדינות, וכל עוד המעצמות הגדולות משליכות את יתרון הנשק גרעיני אין סיכוי רב לשינוי הדין הקיים.

נשק אחר, שנעשה בו שימוש רב במלחמת העולם השנייה ולאחריה, ושרבים מבקשים לאסרו, הוא נשק תבערה (מפצצות תבערה ועד להבירות). בשנת 1980 נערך הסכם בינלאומי בדבר איסורים או הגבלות על שימוש בכלי נשק קונוונציונליים מסוימים ועל פיו נאסר השימוש בנשק תבערה כאשר מדובר במטרות אזרחיות. אבל עדיין מותר השימוש בנשק תבערה נגד מטרות צבאיות. טעות היא לזלזל בתוצאותיו ההרסניות האפשריות של נשק קונוונציונלי, כמו נשק

תבערה, גם בעידן הגרעיני. במלחמת העולם השנייה היו הפצצות קונוונציונליות (למשל בדודון), אשר גרמו לאבדן יותר חיי אדם מאשר ההפצצות האטומיות על הירושימה ונגסאקי. במלחמות שהתחוללו מאז ועד עתה השתכלל הנשק הקונוונציונלי עשרת מונים. הצורך בהצבת הגבלות על השימוש בסוגים מסוימים של נשק זה בעינו עומד.



נאגאסקי החרבה לאחר נפילת פצצת האטום - המלחמה העלתה את שאלת חוקיות השימוש בפצצת אטום

במלחמת העולם השנייה נגרם, לא בפעם הראשונה, סבל רב לאזרחים שנקלעו לעיר מבוצרת אשר הושם עליה מצור. הדוגמה הבולטת ביותר היא של לנינגרד, שעמדה במצור כמעט שלוש שנים. בשנת 1977 נקבע בפרוטוקול המשלים את הסכמי ז'נבה, כי הרעבת אזרחים אסורה כשיטת לחימה. לפנינו הוראה יפה, אך ספק אם היא ריאלית. אין פגם בכלל משפטי המחייב לאפשר לאזרחי אויב החפצים בכך לחצות את טבעת המצור. אולם מה הדין אם האזרחים אינם רוצים לנטוש את בתיהם, או ששלטונות השטח הנצור כופים עליהם להישאר במקומם? אם הכוונה היא, שבמקרה כזה צריך להימנע ממצור או שחובה להסירו, אין סיכוי רב להגשמתה של הוראת הפרוטוקול הלכה למעשה.

קושיות רבות התעוררו במהלך מלחמת העולם השנייה לגבי מטרות האסורות בפגיעה. כתוצאה מן המלחמה שוכללה ההגנה על בתי-חולים ועל מתקנים רפואיים אחרים בהסכם ז'נבה הראשון משנת 1949 בדבר הטבת מצבם של פצועים וחולים מבין אנשי הכוחות החמושים בשדה. בשנת 1954 נערך תחת חסות אונסק"ו הסכם מיוחד להגנת תרבות במקרה של סכסוך חמוש, ובו הוראות מפורטות לגבי מונומנטים ארכיטקטוניים, מוזיאונים, ספריות, ארכיונים, אתרים ארכיאולוגיים, יצירות אמנות ועוד. הפרוטוקול המשלים משנת 1977 כולל שורה של סעיפים בנושא ההגנה האזרחית (ה"א). כן אוסר הפרוטוקול לתקוף מטרות החיוניות להישרדותה של האוכלוסייה האזרחית (כמו שטחים חקלאיים לייצור מזון, מתקני שתייה ומשק החי). עם זאת נקבע במפורש, כי האיסור לא יחול במקרה של צורך צבאי הכרחי להגנת הטריטוריה של צד לוחם מפני פלישה. בזאת מתיר הפרוטוקול את המדיניות של "אדמה חרוכה", בה נקטו הצדדים הלוחמים בעת נסיגה במלחמת העולם השנייה. אולם תנאי הוא, ש"האדמה החרוכה" הינה אדמת הצד הנסוג, ולא אדמת אויב כבושה.

בצד דיני הלחימה הכלליים החלים בעיקר (אם כי לא רק) ביבשה, קיימים דיני לחימה מיוחדים בים ובאוויר. דינים אלה





מבני תעשייה מופצצים בקובנטרי. לאחר המלחמה התגבשה ההכרה שמותר להפציץ בתי חרושת

האויב או שהוא מיועד דווקא לשימוש צבא האויב או ממשלתו. הנטייה של מלחמת-העולם השנייה הייתה לטשטש את ההבחנה בין שני סוגי הקונטרבנדה (אם כי נשארו עדיין פריטים חופשיים, שאינם בגדר קונטרבנדה כלל). לגבי שניהם אומצה התפיסה של "מסע נמשך", לפיה מה שקובע הוא לא היעד המיידי של האנייה (שהוא היעד לכאורה של המטען), אלא היעד הסופי והאמיתי של המטען, אף אם תובלת הטובין כרוכה בהמשך המסע באנייה אחרת או ביבשה. כמו כן נוצרה השיטה של קביעת מיכסות ייבוא ימי עבור מדינות נייטרליות בעלות גבול יבשתי עם האויב. המיכסות כללו פריטים המופיעים ברשימות קונטרבנדה והיו מבוססות פחות או יותר על נתוני הסחר בזמן שלום. במגמה למנוע חיפושים באוניות נייטרליות בלב ים הונהגה שיטה של אישורים מיוחדים למטענים נייטרליים, המכונים Navicerts. בהתאם לשיטה זו יכול היה כל יצואן במדינה נייטרלית לפנות מראש לנציגות דיפלומטית או קונסולרית של צד לוחם, ולקבל ממנה אישור המעיד כי מטען מסוים אינו בגדר קונטרבנדה.

סלע מחלוקת מרכזי במלחמת-העולם השנייה בא לידי ביטוי בסוגייה של לוחמת צוללות. ברי, שמותר לצוללת – כמו לכל אניית-מלחמה – לתפוס אניית-סוחר של האויב ולהוביל אותה לנמל לשם החרמה בהליכי מלקוח (או להטביע אותה, לאחר פינוי הצוות והנוסעים, במקרה של צורך צבאי). אך אם צוללת רוצה לבצע זאת, היא חייבת לעלות על פני המים, וכאשר צוללת צפה היא פגיעה לנגיחה או לאש אפילו מתותח קל. אניות-סוחר, בריטיות בעיקר, היו אכן חמושות בתותחים קלים על פי הוראת מפקדת חיל הים בארץ מוצאן,

הושפעו ממלחמת-העולם השנייה אולי אף יותר מדיני הלחימה ביבשה. ראשית, התפתחה במלחמת-העולם השנייה (כמו במלחמת-העולם הראשונה) הפרקטיקה של יצירת "אזורי מלחמה" סגורים על פני חלקים נרחבים של הים הפתוח – כמו הים הצפוני – בהם היו מצויים שדות מוקשים קבועים. הכניסה ל"אזורי המלחמה" נאסרה על אניות כלשהן (לרבות אניות נייטרליות), פריז לנתיבי שיט מוגדרים ומוסדרים, וכל אנייה שחרגה מנתיבים אלה בתוך האזורים הסתכנה במיקוש או בהתקפה ללא אזהרה מצד משוסים וצוללות. הדעה המקובלת בעבר הייתה, כי יצירת "אזורי מלחמה" אינה חוקית. אבל לנוכח הפרקטיקה הנרחבת של שתי מלחמות-העולם ברור, שהמשפט הבינלאומי בנדון השתנה. אף-על-פי-כן עדיין חייבים להשאיר בכל מקרה ב"אזורי המלחמה" נתיבי שיט מוסדרים, כדי לאפשר מעבר לגיטימי של אניות נייטרליות, וכך נפסק על ידי בית-הדין הצבאי הבינלאומי בנירנברג.

לפי דיני הלחימה בים מותר לתפוס מטעני אויב הנמצאים על סיפון אניית-סוחר נייטרלית, או מטען נייטרלי הנמצא על סיפון אניית-סוחר כלשהי (נייטרלית או של האויב), רק אם הוטל הסגר על נמל או על חוף של האויב או שהמטען הוא בגדר קונטרבנדה. הסוגיה שלקונטרבנדה זכתה לשינוי יסודי כתוצאה ממלחמת-העולם השנייה. קודם כל התרחבה מאוד משמעות הביטוי. הכוונה בקונטרבנדה היא למטען מסוג הניתן לשימוש במלחמה והמיועד לאויב. בעבר הבחינו היטב בין קונטרבנדה מוחלטת ומותנית, כאשר ההבחנה סובבת סביב ציר השאלה אם המטען רק מיועד לטריטוריה שבשליטת



ומובן שהפצצת בית-חרושת כרוכה בפגיעה באזרחים העובדים בו. עולה מזה, שאסור לפגוע בעובדי תעשייה כל עוד הם נמצאים בבתיהם בשכונות אזרחיות (הואיל ושכונה אזרחית אינה מטרה צבאית), אבל מותר לפגוע בהם - אגב פגיעה בבית-החרושת - במקום עבודתם.

שאלה אחרת היא מה הדין כאשר מטרת צבאיות פזורות בתוך שטח אזרחי. הפרקטיקה שהתפתחה במלחמת-העולם השנייה היא, כי כאשר קיים ריכוז ניכר של מטרות צבאיות באזור אחד (כגון, המרכז התעשייתי האדיר הקיים בחבל הרוהר שבגרמניה) - אזור אשר בו נזקקים תמיד להסוואה משוכללת ולהגנה אנטי-אווירית מתוחכמת, כך שכמעט בלתי-אפשרי לזהות ולתקוף מטרות צבאיות מוגדרות מן האוויר - ניתן להפציץ את האזור כולו. לאזור קראו "אזור מטרה", ואת ההפצצות (שהגיעו לשיאן ב"הפצצות אלף" על גרמניה) כינו "הפצצות רווייה". הרעיון היה, שיימצאו בתי-החרושת המוסווים על הקרקע היכן שיימצאו, הם ייפגעו. ואם לא תיפגע מטרה צבאית אחת, תיפגע מטרה צבאית אחרת. בפרוטוקול המשלים של 1977 נעשה ניסיון להגביל במידה מסוימת את התפיסה של אזור מטרה, אולם ברור שגם על פי הפרוטוקול מותרות הפצצות רווייה בנסיבות הולמות. התוצאה של ההפצצות האסטרטגיות של מלחמת-העולם השנייה הייתה, שנוצר הרושם כאילו בטלה ההבחנה היסודית ביני המלחמה בין לוחמים לאזרחים, וכאילו מותר לפגוע באזרחים ממש כמו בראשונים. ולא היא. עדיין אסורה פגיעה מכוונת באזרחים. ברם אם מדינה חפצה למנוע פגיעה באוכלוסייה האזרחית שלה, היא צריכה להרחיק את האזרחים מן המטרות הצבאיות או את המטרות הצבאיות מן האזרחים. אם קיימת מטרה צבאית בעורף, מותר להפציץ אותה; ופצצות עלולות ליפול גם בטווח סביר מסביב למטרה.

בשלהי מלחמת-העולם השנייה נעשה לראשונה (על-ידי הגרמנים) שימוש בטילי קרקע-קרקע להפצצות אסטרטגיות. על אלה חל אותו דין: אסורה פגיעה מכוונת באזרחים, אך מותר להפעיל טילים אסטרטגיים נגד מטרות צבאיות או אזורים מטרה. אסור שימוש בטיל בעל כושר דיוק או ניווט קלוש נגד מטרת נקודה בשטח מאוכלס, בצורה המביאה לפגיעה ללא הבחנה באוכלוסייה האזרחית (כפי שהייתה הפגיעה של הטילים הגרמניים בלונדון). עם זאת, לצורך פגיעה באזור מטרה, די אף בטיל בעל כושר דיוק או ניווט בלתי-משוכלל. כל מה שצריך להבטיח למעשה הוא, שהטיל (אשר יכוון על-פירוב למוקד האזור) יפגע במטרה כלשהי בתוכו ולא יחרוג מגבולותיו החיצוניים.



בתום המלחמה נערכו משפטים לפושעי מלחמה: משפטים של פושעי מלחמה בטוקיו

ובמקביל התפתחה השיטה של הפלגה בשיירה המוגנת על-ידי משחתות וציידות צוללות. צוללות גרמניות, אך לא רק גרמניות, החלו משום כך לטרפד אניות-סוחר של האויב (ואף של מדינות נייטרליות) ממרחק. מפסק-הדין שניתן בנירנברג מסתבר, כי מותר לצוללות להטביע מרחוק אניות-סוחר של האויב כאשר אלו חמושות בתותחים או כשהן מוגנות על-ידי אניות-מלחמה בשיירה. עם זאת ברור, כי עדיין אסור לטרפד מרחוק אניות-סוחר אחרות של האויב (כלומר, אניות-סוחר בלתי-חמושות מחוץ לשיירה), לא כל שכן אניות נייטרליות. הסכם ז'נבה השני משנת 1949 בדבר הטבת מצבם של פצועים, חולים ונטרפי אניות מבין אנשי הכוחות החמושים בים, כולל הוראות-מפורטות אודות הגנה על אניות נושאות חולים. ההגנה בהסכם מוגבלת לאניות המובילות נפגעים מבין אנשי הכוחות החמושים. אולם הפרוטוקול משנת 1977 מרחיב את ההגנה לאניות המובילות גם אזרחים, שהם פצועים, חולים או נטרפי אניות.

נקודת התורפה המהפכית בימי המלחמה, כפי שהתגלתה במלחמת-העולם השנייה, מתבטאת ביחס לאזרחים בשטחים כבושים. נושא זה הוסדר באו"ם חלקי בתקנות האג מ-1899 ו-1907, אלא שהדגש בתקנות אלו היה על הגנת רכוש. איש לא חזה - ואולי לא יכול היה לחזות מראש - את זוויות הכיבוש הנאצי, את השואה ואת שאר הפורענויות שנכונו לאוכלוסייה האזרחית באירופה הכבושה. הלך המשפטי העיקרי של המלחמה היה, כי יש למלא פרצה זאת במשפט הבינלאומי ולהבטיח בצורה מדוקדקת לא רק את רכושם, אלא אף את חייהם וחירותם של אזרחים בתנאי כיבוש. בעקבות מלחמת-העולם השנייה התנסח הסכם ז'נבה הרביעי משנת 1949 בדבר הגנת אזרחים בזמן מלחמה, ובהבדל משלושת הסכמי ז'נבה האחרים זהו מסמך חדש לגמרי, שלא עבר גלגולים קודמים לפני המלחמה. הסכם ז'נבה הרביעי אוסר על רצח, עינויים, גרימת סבל פיזי, לקיחת בני-ערובה, הטלת מום וניסויים רפואיים או מדעיים בלתי-דרושים באזרחים בשטחים כבושים. ההסכם מחייב את

אתגר ראשון במעלה, שהעמידה מלחמת-העולם השנייה בפני ה-*ius in bello*, קשור ללחימה באוויר, ובאופן ספציפי להפצצות אסטרטגיות של מטרות בעורף האויב. אין ספק, כי הפצצות כאלו הינן חוקיות שעה שהן מכוונות כנגד מטרות צבאיות ובלתי-חוקיות כאשר הן מכוונות כנגד מטרות אזרחיות. הקושי העיקרי נעוץ בהגדרה מדויקת של מטרות צבאיות; ובהתמודדות עם הבעייה של מטרות צבאיות המפוזרות בתוך שטח אזרחי.

מלחמת-העולם השנייה הרחיבה מאוד את ההגדרה של מטרות צבאיות, במיוחד לאחר שהצדדים הלוחמים גילו, כי בתנאי מלחמה מודרנית כמעט כל ייצור חרשתי מסייע (או עשוי לסייע) במישרין או בעקיפין למאמץ המלחמתי. גם אם מדובר בבית-חרושת המייצר בדרך-כלל פריטים אזרחיים מובהקים (כמו צעצועים לילדים), התברר במציאות כי הוא יכול לעבור הסבה לייצור צבאי. לכן הפרקטיקה שהתגבשה היא, שמותרת הפצצה של כל בית-חרושת מכל סוג שהוא,



משפטם של פושעי מלחמה בנירנברג

ביטוי בראש ובראשונה בכך, שהם ניתצו שתי טענות הגנה, אשר היו מקובלות על פושעי מלחמה מקדמת דנא. האחת היא הטענה של ציות לפקודות מגבוה (שפירושה, כי רק המפקד צריך לשאת באחריות ולא הפקוד) והשנייה היא הטענה של פעולת-מדינה (שמשמעותה, כי המדינה ולא הפרט צריכה לשאת באחריות לפעולות רשמיות). המסר של מלחמת-העולם השנייה הוא, כי הפרט המבצע פעולות בניגוד לדיני המלחמה נושא באחריות מלאה למעשיו, ואין הוא יכול להתחמק מאחריות בתירוץ, שמפקדיו או המדינה עצמה הם אשר צריכים לעמוד לדין.

אחרי המלחמות, שאירעו מאז מלחמת-העולם השנייה, לא הייתה נטייה לערוך משפטים של פושעי מלחמה (פרט למקרים בודדים). משום כך קיימת היום בקרב רבים הרגשה כאילו הסוגייה איבדה מחשיבותה. לדעת כותב טורים אלה אין להרגשה זו סימוכין. טבעי הדבר, שהרצון להעמיד לדין פושעי מלחמה מתחזק בנסיבות מסוימות ונחלש בנסיבות אחרות. העובדה המכרעת היא, שלפנינו מכשיר משפטי מוכר ומבוסס היטב. השימוש במכשיר מותנה רק בנכונות להיזקק לו לכשנוצרים התנאים המתאימים.

סדר-הכל אין ספק, כי דיני המלחמה עברו טלטלה רבה כתוצאה ממלחמת-העולם השנייה. אין פירוש הדבר, כי דינים אלה היום יכולים להראות כמושלמים או שיש בהם משום תשובה לבעיות של העתיד. המשפט על-פי טבעו נותן תשובות לבעיות אקטואליות (שכבר התעוררו) ולא לבעיות פוטנציאליות (שעולות להתעורר). אם תפרוץ חלילה מלחמת-עולם שלישית, ואם יישאר משפטן כלשהו על פני כדור-הארץ שיהיה מסוגל לנתח את המשפט הבינלאומי על-פי לקחי אותה מלחמה, הוא בוודאי ימצא מקום לשינויים מפליגים בדין. לא רק הגנרלים מוכנים תמיד למלחמה שכבר חלפה.

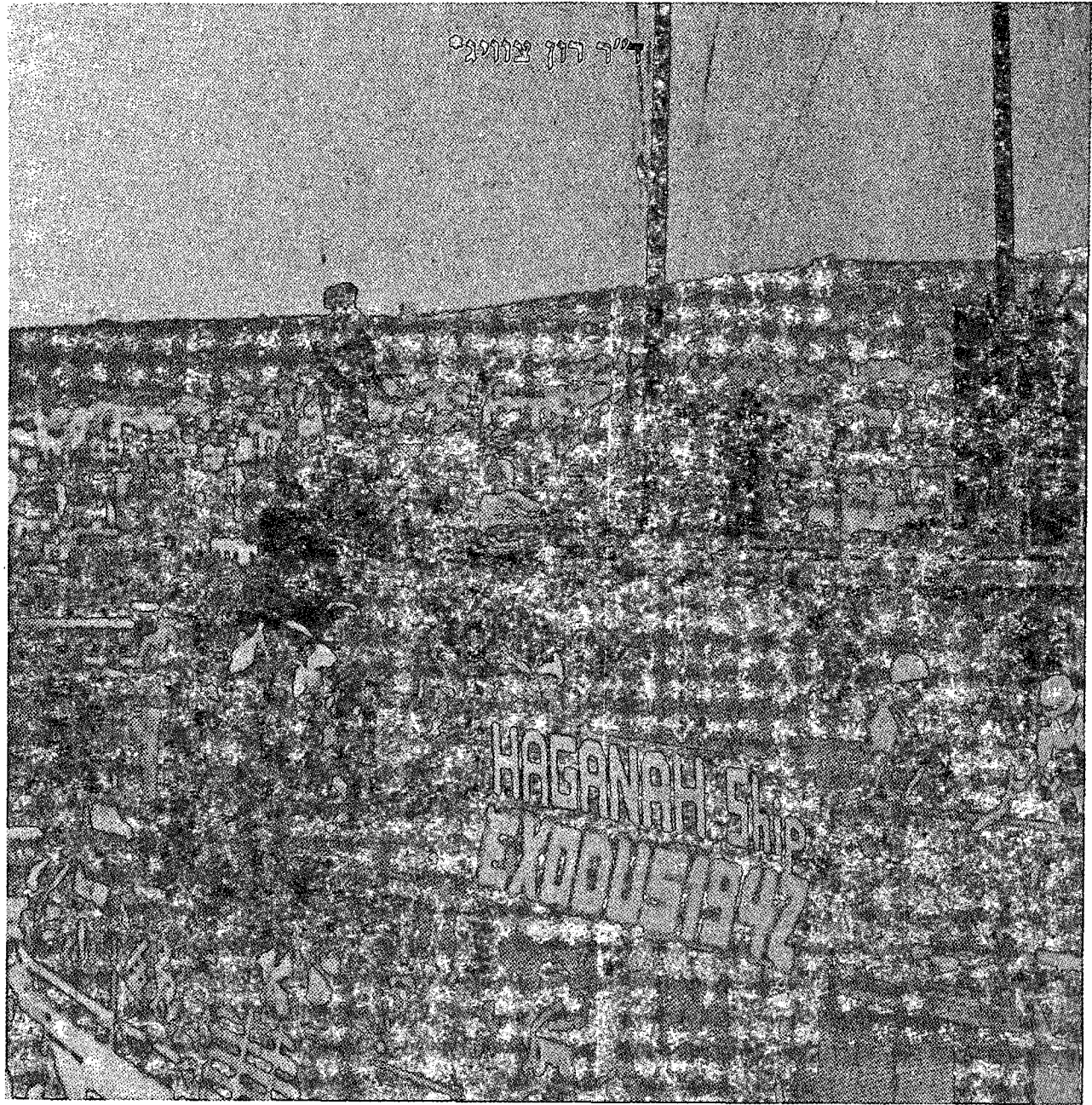
הכובש להבטיח אספקת מזון ותרופות לאוכלוסייה האזרחית ולקיים שירותים רפואיים. הוא אוסר על גירושים ועבודות כפייה, ומסדיר בפרוטרוט את הנושא של מעצרים. ראוי לציין, כי בוועידת ז'נבה ניצבה מדינת ישראל (שהוקמה רק זמן קצר קודם לכן) בראש המחנה, אשר תבע להגביל עד כמה שאפשר את סמכויות הכובש. באותו זמן חשבו הכל על העבר הקרוב – כלומר, על ניסיון הכיבוש הנאצי (ואף היפני) – וכל התייחסות לכיבוש בהסכם ז'נבה נראתה מבעד לעדשה של ניסיון מלחמת-העולם השנייה. הייתה זו אירוניה של הגורל, כי המדינה הראשונה שנקראה ליישם (ואכן יישמה ומיישמת) את ההסכם הייתה מדינת ישראל, בעקבות כיבוש מלחמת ששת הימים. ישראל נוכחה לדעת, כי הוראות שונות בהסכם – כגון לגבי גירושים או העברת אוכלוסייה אזרחית משטח המדינה הכובשת לשטח הכבוש – אם כי הייתה להן הצדקה מלאה בתנאי כיבוש נאצי, יש בהן בתנאי כיבוש רגיל כדי להצר את צעדי הכובש מעבר למה שישראל רואה כמידה סבירה. אך את הנעשה אין להשיב ומדינת ישראל חייבת לעמוד במבחנים די נוקשים של הסכם, שהתנסח על רקע מלחמת-העולם השנייה.

כדי להדגים את ההתפתחות, שחלה בנושא ההגנה על אזרחים בשטחים כבושים לנוכח הניסיון של מלחמת-העולם השנייה, כדאי לעמוד על הסוגייה של לקיחת בני-ערובה. הפרקטיקה של לקיחת בני-ערובה על-ידי כובש הייתה נהוגה מקדמת דנא למטרות שונות. לרוב הוחזקו בני-הערובה במעצר כגורם מרתיע, תוך אזהרה לאוכלוסייה בשטח הכבוש, שהם יוצאו להורג אם תבצע פעולת חבלה נגד כוחות הכיבוש. הנאצים נזקקו לשיטה של לקיחת בני-ערובה והוצאתם להורג במקרים רבים מספור. אחרי המלחמה פסק בית-דין צבאי אמריקני, כי לקיחתם של בני-ערובה והוצאתם להורג הינן חוקיות על-פי דיני המלחמה אם מתמלאים ארבעה תנאים: (א) אזהרה מוקדמת לאוכלוסייה האזרחית; (ב) זיקה בין האוכלוסייה ממנה נלקחו בני-הערובה לבין המעשים שבגינם הוצאו להורג; (ג) פרופורציה בין מספר בני-הערובה המוצאים להורג לבין אותם מעשים; (ד) מימצא מוסמך של בית-משפט צבאי בדבר מילוי התנאים הקודמים. על פסק-הדין שבו מדובר נמתחה ביקורת רבה, אך רק בהסכם ז'נבה הרביעי נקבע לראשונה איסור מוחלט על לקיחת בני-ערובה. איסור זה מחייב היום.

בהמשך לכך, כתוצאה ממלחמת-העולם השנייה הוכר הצורך בהטלת אחריות פלילית בינלאומית לא רק על פושעי מלחמה רגילים (למשל, מי שהורג שבוי מלחמה) – סוגייה שהייתה מוסדרת בדיני המלחמה מימים ימימה – ולא רק על מחוללי מלחמת תוקפנות (נושא חדש, שהוסבר לעיל). נוצרו גם פשעים נגד האנושיות, לאמור, רצח ומעשים בלתי-אנושיים אחרים המתבצעים נגד אוכלוסייה אזרחית בהקשר למלחמה. כמובן הפשע הראשי נגד האנושיות הוא פשע הג'נוסייד, הווה אומר, פעולה שמגמתה להשמיד קבוצה לאומית, אתנית, גזעית או דתית בתורת שכזאת. מטבע הלשון ג'נוסייד נטבע בעיצומה של מלחמת-העולם השנייה על-ידי משפטן יהודי בשם רפאל למקין, ואין להבין את פירושו אלא על רקע השואה.

כתום מלחמת-העולם השנייה התקיימו אלפי משפטים של פושעי מלחמה מכל הסוגים: הפושעים הראשיים הועמדו לדין בפני ערכאות בינלאומיות בנירנברג ובטוקיו, אך נערכו משפטים לרוב בפני בתי-משפט לאומיים בשורה ארוכה של מדינות (כגון משפט אייכמן במדינת ישראל). מבחינת דיני המלחמה חשיבותם של המשפטים, שנערכו בעקבות מלחמת-העולם השנייה – בהבדל ממלחמות קודמות – באה לידי

# מלחמת העולם השנייה והעולם היהודי



ד"ר רון צוויג

השינויים, שכבר נטבעו והאיצה אותם, ולא הותירה רישום מהפכני לגבי החברה בכל-ליתה כפי שהותירה מלחמת העולם הראשונה. המצב היה שונה לחלוטין לגבי העם היהודי. כתוצאה מסדרת ההתפתחויות, שהגיעו לשיאן בשנים 1939-1945, עברו החיים היהודיים תמורה.

מלחמות מחוללות לעתים קרובות שינוי חברתי עמוק בנוסף להרס ולחורבן, שהן גורמות. רבים מהדברים המבדילים בין המאה הנוכחית לזו שקדמה לה הם תוצאה ישירה של התהפוכות החברתיות, הכלכליות, העשייתיות והפוליטיות, שגרמה מלחמת העולם הראשונה. מלחמת העולם השנייה לעומת זאת הלכה בנתיבי הדפוסים של



שנת 1900 חיו באירופה 80 אחוזים מיהודי העולם, בעיקר באירופה המזרחית. בשנות החמישים של המאה חיו באירופה פחות מרבע מן היהודים, ורובם היו מנותקים מאחורי גבולותיה של ברית-המועצות. המרכז הדמוגרפי של החיים היהודיים

הועתק לארצות-הברית. בשנת 1900 חיו בארצות-הברית רק 11 אחוזים מהיהודים, אולם בשנת 1950 היו כמעט 60 אחוזים מיהודי העולם אמריקנים. את ההעתקה של מוקד החיים היהודיים מאירופה לאמריקה גרמו שאריות גלי ההגירה אל העולם החדש מאז שנות השמונים של המאה שעברה וביי דודה של יהדות רוסיה לאחר מהפכת אוקטובר. אך, בעיקר, נגרמה העתקה זו עקב השמדתה הפיסית של יהדות מזרח אירופה ופיזור של יהדות גרמניה בשנות השלטון הנאצי.

עובדות דמוגרפיות אלו קיבלו חיזוק על ידי גורמים כלכליים – הגידול המהיר בשפע באמריקה ונדבנותה של יהדות אמריקה הקנו ליהדות זו (באמצעות הג'וינט וסוכנויות אחרות) השפעה בתפוצות העולם היהודי כפי שלא הייתה מעולם אלא לקהילות יהודיות אחרות בודדות. כתוצאה מהלקחים שהפיקה אמריקה בשנות המלחמה, נטשה ארצות הברית את מדיניות החוץ הבדלנית המסורתית שלה והחלה למלא תפקיד פעיל ומכריע ביחסים הבינלאומיים. גם עובדה זו חיזקה את השפעתה של הקהילה היהודית המאורגנת באמריקה.

בתחילת המאה חיו רוב היהודים בקהילות מבוססות, עמוקות-שרשים. אחדות מהקהילות היו בנות יותר מאלף שנים. אולם, כתוצאה מהגירה והשמדה חיו בתחילת שנות החמישים של המאה 90 אחוזים מכלל היהודים בסביבות גיאוגרפיות ותרבותיות חדשות לחלוטין, ורק יהודים מעטים חיו בקהילות שהיו בנות יותר מחמישים שנה. כמעט כל הקהילות היהודיות העתיקות הושמדו.

כיום קשה להעריך את ההיקף המלא של החיים הקהילתיים היהודיים באירופה המזרחית כפי שהיו קיימים לפני ההסתערות הנאצית. היהודים שם נהנו לא רק מאוטונומיה דתית וממערכות רווחה קהילתיות מפותחות ביותר אלא גם מרמה גבוהה להפליא של אוטונומיה בחינוך ובתרבות. יותר מ-80 אחוזים מהילדים היהודים בגיל בית הספר בליטא ולטווייה למדו בבתי ספר אידיים, או עבריים. בפולין היו קיימים 1,275 בתי ספר, שבהם דיברו רק יידיש או עברית, לבד מן השיבות ולבד מבתי הספר, שבהם הייתה שפת הלימוד פולנית. אפילו בגרמניה, שאוכלוסיתה היהודית נטתה הרבה יותר להתבוללות, למדו רבע מהילדים היהודים בגיל בית ספר בבתי ספר יהודיים פרטיים. גם ברומניה והונגריה היו קיימות רשתות גדולות לחינוך יהודי (למרות שלשון ההוראה הייתה לשון המדינה, כמו בגרמניה). בכל רחבי אירופה הפגיעו כ-378 עיתונים וכתבי-עת יהודיים בצורה סדירה דיה המצדיקה אזכור. ארבעים מתוכם היו עיתונים יומיים (מהם 38 ביידיש), 171 היו שבועונים (שרובם המכריע נכתב ביידיש, או בעברית). עולם זה, על הדימוי העצמי האתני המקורי שלו, נעלם לבלי שוב.

גם היהודים, ששרדו מן המלחמה ונשארו באירופה המזרחית – כ-700,000 מהם מחוץ לגבולותיה של ברית המועצות – חיו עתה בנסיבות פוליטיות וכלכליות שונות לגמרי. בכל אחת מארצות אירופה המזרחית והבלקן שנכבשו על ידי גייסות סובייטיים הוקמו משטרים קומוניסטיים. אף על פי שיהודים, כיחידים, מילאו תפקידים מרכזיים ברבים מהמשטרים האלה, לא היה בכך בשום פנים כדי למתן את העוינות של הממשלות הקומוניסטיות כלפי הקהילה היהודית המארגנת. בארצות רבות נחשבו היהודים עתה לא כמיעוט אתני

בלתי רצוי, אלא כאויבי המעמד (עקב מקומם המרכזי במסחר ובכספים). יהיה אשר יהיה המניע – אנטישמיות, או מלחמת מעמדות – התוצאות היו זהות: עליית המשטרים הקומוניסטיים לא סייעה כלל לבלום את התפוררות החיים התרבותיים והדתיים היהודיים, שהחלה בתקופת הנאצים בשטחיים, שהיו בעבר מרכזים ליצירה היהודית.

מעיינות החיית של המסורת והתרבות, שעדיין שרדו באי-רופה המזרחית אחרי המלחמה נותקו בהדרגה משאר העולם היהודי ככל שהידקו המשטרים הקומוניסטיים את אחיזתם. בשנת 1950 נאסר על יהודים אלה אפילו לקבל תרומות מיהודים, כאשר קשריהם עם הארגונים היהודיים במערב, במיוחד בארצות הברית ובישראל, נותקו.

המספר הגדול של המתים בשנים 1939-1945 כתוצאה מהמלחמה הותיר את רישומו על כל חברה, אך רק ביחס ליהודי אירופה הגיעה מידת ההשמדה לכדי איום על ההישרדות של האומה, או של החברה בעתיד. מה שהיהדות איבדה בימי המלחמה במספרים מוחלטים, יחסית לכל קהילה שהרשמה (כלומר, מתוך השוואת האוכלוסיה לפני המלחמה ואחריה בכל קהילה וקהילה), ולאור ריכוז האבדות בקבוצות גיל מסוימות, הטיל ספק ביכולתה של יהדות אירופה לחזור ולהקים חיי קהילה בעלי משמעות כלשהי. מבין 21 הארצות שנכבשו על ידי הגרמנים במהלך המלחמה, סבלו הקהילות היהודיות של שש ארצות אבדות בשיעור העולה על שמונים אחוזים (עקב השמדה או מנוסה) – גרמניה, פולין, ליטא, צ'כוסלובקיה, לטווייה ויוון. בשש ארצות נוספות איבדו הקהילות 50-80 אחוזים – השטחים הכבושים בברית המועצות, רומניה, הונגריה, אוסטריה, הולנד ויוגוסלביה. יחסית, שיעור האבדות בקרב היהודים היה גדול כמעט פי ששה מאבדותיהם של הרוסים, וכמעט פי שמונה מאלו של הפולנים; פי תשעים מאבדותיהם של הבריטים ופי 525 מאלה של ארצות הברית. כמה מן הקהילות היהודיות נכרתו פעמיים – בין הראשונים להישמד היו הילדים, והישרדותם של כמה אלפי יהודים אחרי המלחמה הייתה כמעט חסרת משמעות כיוון שלא היו ביניהם כל ילדים, למעשה. לפני המלחמה היו בפולין 3,300,000 יהודים. 10-15 אחוזים מביניהם מצאו מקלט באזורים, שהיו נתונים לשליטת הרוסים, אבל רובם המכריע הושמד. בקיץ 1945 נותרו בפולין כ-80,000 יהודים, ומקרב אלה היו רק 5,000 ילדים יהודים. הוא הדין גם ביחס למנהיגי הקהילה ולדמויות הציבוריות מן התקופה שלפני המלחמה. רק מעטים מביניהם שרדו או נשארו באי-רופה כדי ליטול על עצמם את משימת השיקום.

השינויים בחיים היהודיים בלטו לעין כל, בדרך כלל, וזכו להכרה. אבל נגרם שינוי אחר, שאינו כל כך מובן מאליו, וייתכן שיתיר את רישומו לתקופה ארוכה ביותר. לפני מלחמת העולם הראשונה חי רובו המכריע של העם היהודי בסביבה שלא אבתה להטמיע את היהודים בקרבה. אפילו אחרי שהסתיים הגל הגדול של ההגירה היהודית אל החברה הפתוחה והמטמיעה מכולן – ארצות הברית (במחצית שנות העשרים של המאה) – עדיין נותרה כמחצית היהודים בעולם בקרב חברות שלהן מחסומים עמוקי-שרשים נגד התבוללות היהודים. אולם, המלחמה שינתה עובדות אלה. הנאצים הלמו קודם כל ובצורה הקשה ביותר באירופה המזרחית, שבה הייתה האוטונומיה היהודית בולטת ומפרחת ביותר. הקהילות היהודיות, שנותרו אחרי המלחמה במצב דמוגרפי איתן יותר, יחסית, היו גם הקהילות המתבוללות ביותר, שלא יכלו לקוות לעולם לחקות את המשאבים התרבותיים של החיים היהודיים במזרח אירופה שלפני המלחמה. לאחר מלחמת העולם השנייה חיו כשלושה-רבעים מהיהודים – כלומר, כל אלה שמחוץ לישראל – בקרב חברות, המעודדות בגלוי התבוללות והשתלבות תרבותית, ואינן מעודדות ייחודיות אתנית, שאפשרה בעבר לזהות

\* מרצה בכיר בחוג להיסטוריה של עם ישראל, אוניברסיטת תל-אביב.



היהודית לשרוד ולפרוח במשך מאות שנים של גולה.

חלק ניכר מן השינוי נגרם, כמובן, עקב השואה. במונחים של ההשמדה ושל השינויים שחלו גם יחד, לא הייתה מקבילה למלחמת העולם השנייה בכל ההיסטוריה היהודית מאז ימיו של ברכוכבא. אפילו קהילות שנפגעו על ידי השואה רק בעקיפין עברו תהליך של שינוי עקב מאורעות, שהתפתחו ישירות מן המלחמה. התמוטטותן של הקהילות היהודיות באפריקה הצפונית בשנות החמישים והששים נגרמה רק בחלקה עקב הסכסוך הישראלי-ערבי. ממשלת וישי האנטי-יהודית בשטחים הצרפתיים של אלג'יר וטוניס בשנים 1940-1942 והכיבוש האיטלקי והגרמני בלוב, תרמו רבות לחתימה תחת היחסים המסורתיים בין הקהילות היהודיות בארצות אלה לשכניהן הערבים. אולם בסופו של דבר נפלו הקהילות הללו קרבן לתהליך הדה-קולוניזציה, שהוא עצמו תוצאה ישירה של השינויים החברתיים והפוליטיים, שהונעו על ידי המלחמה.

אלה הם השינויים החברתיים והדמוגרפיים שנגרמו על ידי אירועי מלחמת העולם השנייה, או שהגיעו בימיה לשיאם. אולם, תהליך השינוי של יהדות העולם בשנות המלחמה היה, כללית, גם תהליך פוליטי. כתוצאה מן המלחמה, שונו לחלוטין גם החלוקות האידיאולוגיות והאחרות שאפיינו את הקהילות היהודיות.

היטלר עלה לשלטון בגרמניה בינואר 1933, ומדיניותם של הנאצים כלפי קהילת יהודי גרמניה התפתחה בצורה בלתי עקיבה במשך השנים עד לפלישת גרמניה לרוסיה ב-1941. אז נעשתה המדיניות תוקפנית יותר, ובסופו ניסתה להמציא "לבעיה היהודית" "פתרון סופי". בשנים 1933-1941 הודיע המטרת הנאצי בפומבי על כוונתו לגרש את היהודים, הנמצאים אים תחת שלטונו, ובמשך רוב התקופה ניסו ארגונים יהודיים שונים להתמודד עם האתגר של יישובם מחדש של 525,000 יהודי גרמניה, של 300,000 אחרים שהוגדרו כיהודים על ידי חוקי נירנברג, ומאוחר יותר – גם של יהודי אוסטריה וצ'כוסלובקיה. ארגוני צדקה יהודיים, שוחרי פתרונות טרי-טוריאליים למיניהם, אנשי ה"בונד" והתנועה הציונית, הציעו כל אחד פתרונות לבעיה על פי המצעים הרעיוניים שלהם. אולם הגוף היהודי היחיד שלרשותו עמדו אמצעים כדי להמציא מקלט של ממש למספר גדול של פליטים יהודיים היה היישוב בארץ ישראל, והארגון הציוני העומד מאחוריו. המסך הזה הלך ונעשה ברור וגלוי במהלך המלחמה. עובדה אחרת התבהרה ליהודים בכל רחבי העולם המערבי – כי היא אשר יהא הפוטנציאל של היישוב לספק מקלט ליהודים הנזקקים לכך, היישוב לא יהיה מסוגל לעשות זאת כל עוד שולטים הבריטים בפלשתינה.

עובדות אלו חדרו בהדרגה להכרתו של העולם היהודי בימי המלחמה, ככל שהידיעות על גורל יהדות אירופה הלכו והתבהרו ונעשו מבעיתות יותר ויותר. בועידת בילטמור, ב-1942, עלה בידי בן-גוריון בראשונה לשכנע גוף ציוני רשמי לאמץ את התביעה להקמת מדינה יהודית כמטרה הרשמית של הציונות. במהלך 1943 אימצו לעצמם יותר ויותר יהודים דרישה זו, ואף מספרים גדלים והולכים של ארגונים יהודיים לא-ציוניים. בסוף מלחמת העולם השנייה היה הרוב המכריע של היהודים, באשר הם, משוכנע בצורך הדחוף לסיים את המנדט הבריטי בפלשתינה ולהקים שם מדינה יהודית. עובדה זו כשלעצמה הייתה אבן-דרך בהיסטוריה היהודית, אבל היא לא עמדה בפני עצמה. הגורמים הדמוגרפיים והאחרים שאפשרו ליהדות אפריקה לתפוס מקום כה בולט בענייני היהדות בעולם כבר הוזכרו לעיל. בימי המלחמה החליטה התנועה הציונית במודע להעתיק את מוקד השתדלנות הפר-ליטית ומאמצי הארגון שלה מאנגליה לארצות-הברית. השותפות ההיסטורית בין הציונות לאינטרסים האימפריאליים הבריטיים באה לקצה עם ה"ספר הלבן" של 1939, וכל

גווגי הקשת של הפוליטיקה הציונית – מוויצמן ועד הרוויז-יוניסטים – הקדישו מאמצים ניכרים לטפח יחסים עם מנהיגים אמריקנים ועם העם האמריקני. יחסי הציבור של הציונות מעולם לא חזרו בהם מדרך זו מאז ועד היום. בד בבד עם התזוזה מעבר לאוקיינוס האטלנטי חל גם שינוי בסגנון הפעילות הפוליטית של היהודים באמריקה. עד 1943 היו מנהיגי יהדות אמריקה זהירים ומתונים בתביעותיהם. השדולה היהודית נמנעה משיטות של לחץ והעדיפה, תחת זאת, טיפוח שקט של קשרים וידידות פוליטית ב"חלונות הגבוהים" – מדיניות של שתדלנות. בשנות העשרים והשלושים הייתה האנטישמיות נפוצה באמריקה, ויהודי אמריקה העדיפו לא למשוך תשומת לב לקהילה היהודית. היהודים היו שותפים לחוסר הרצון הכללי לשנות את חוקי ההגירה האמריקניים, ולא אבו להתיר כניסה חפזית יותר של פליטי הנאצים לאמריקה. לאחר שפרצה המלחמה היו היהודים מודאגים במיוחד, שאיש לא יוכל להאשים אותם, כי הם מעודדים את כניסתה של אמריקה למלחמה כדי להביס את היטלר – שללא ספק היה אויב היהודים, אולם עד פֶּרַל הרבור לא נתפס כאויב על ידי רוב האמריקנים. כאשר הצטרפה אמריקה למלחמה כתגובה להתקפה היפנית, השתחררו יהודי אמריקה מהדאגה בעניין הזה. אולם, רק הידיעות, כי הנאצים מיישמים מדיניות של "השמדת עם" (שפורסמו מפי מקורות רשמיים בתחילת נובמבר 1942) המריצו דור חדש של מנהיגים לנקוט מדיניות תקיפה וגלויה יותר של לחצים פוליטיים. בניגוד לרצונם של מנהיגים מסורתיים כגון הרב סטיפן ויז, בחרה המנהיגות החדשה, שאבא הלל סילבר מסמל אותה, לגייס את יהדות אמריקה ולהוציאה אל הרחור בות בתביעה למדיניות כנה של הצלת יהודי אירופה, לצבא יהודי ולמדינה יהודית. כתוצאה מכך, התגייס חלק הרבה יותר גדול של יהדות אמריקה לפעילות פוליטית מאשר אי פעם בעבר, ומאז ועד היום מקיימת יהדות אמריקה רמה גבוהה של פעילות פוליטית תקיפה.

המלחמה וספיחיה חוללו שינוי גם במחשבה של היישוב בארץ ישראל. מבחינה היסטורית לא תמך היישוב ברעיון של הגירה יהודית חפזית ובלתי מבוקרת לארץ ישראל. אף על פי שהסוכנות היהודית תבעה שההגירה היהודית לארץ ישראל לא תהיה בפיקוחם של הבריטים, לא ראתה לנגד עיניה הגירה יהודית שתהיה חפזית מבקרתה. למרות הדעה המקובלת, השיקולים בעניין לא היו, בעיקרם, פוליטיים, אלא הושפעו מהצורך לעשות שימוש נכון במשאבים המוגבלים. הדעה הרווחת, הייתה, שאין היישוב יכול לקלוט עליית מצוקה. רובם המכריע של העולים צריך להיות "חלוצי" – צעיר, בריא ובעל הכשרה חקלאית. יתר על כן, יחסי הגומלין המסורתיים בין היישוב לגולה הכתיבו, שהגולה תתמוך ביישוב ותייעע לו, ולא להיפך.

מייד לאחר שהסתיימו מעשי האיבה באירופה במאי 1945, עומתה הנהגת היישוב עם גורל 6,000,000 קרבנות השואה ועם הצרכים של 90,000 הניצולים היהודים, ששוחזרו ממחנות הריכוז ומחנות הכפייה. מצבם של הניצולים היה כה מזעזע עד כי היה צורך בעזרה מייד. כשליש מהניצולים מתו תוך חודשיים משחורום. אלה ששרדו השתייכו לארבע קבוצות עיקריות: אזרחי ארצות מערב אירופה חזרו לארצות מוצאם מייד כשהיה ביכולתם לעשות זאת. רבים מאנשי ה"בונד" עשו דרכם בחזרה למזרח אירופה כדי לסייע בהקמת משטרים סוציאליסטיים בארצות שנכבשו על ידי הצבא האדום. היהודים הדתיים ארגנו לעצמם את החיים הדתיים בתוך מחנות העקורים, ובדרך כלל הסתגרו בתוך עצמם. אולם, הקבוצה הגדולה מכולם הייתה הציונים. התביעה שהשמיעו לעתים תכופות ביותר כל אלה שנשארו במחנות

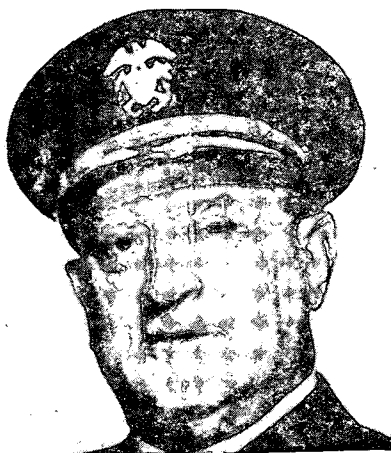
# לוחמים יהודים במל

## תצלומים: ארכיון צה"ל, אוסף הלוחם היהודי.

היהודים במחנה אחד נגד אויב משותף. בכך נחסך מהם הסבל הרב שהיה כרוך במלחמת איש נגד אחיו משני צידי המתרס. לוחמים יהודים הגיעו במהלך המלחמה לדרגות גבוהות ביותר (גנרלים ואדמירלים), פיקדו על מערכות ואף על זירות לחימה, וזכו באותות הצטיינות, מהגבוהים

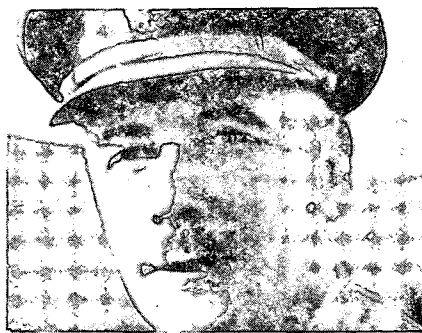
כשני שלישים מקרב הלוחמים היהודים שירתו בצבאותיהן של שתי המעצמות הגדולות, ארה"ב וברי"מ, והם הוצבו בזרועות האוויר, הים והיבשה, ביחידות מטה וביחידות לוחמה, בחילות ובמתקנים הפרוסים בכל זירות המלחמה. בשונה ממלחמת העולם הראשונה לחמו במלחמה השנייה כל הלוחמים

מלחמת העולם השנייה - אחת התקופות העקובות מדם בהיסטוריה - הקרתה ליהודים רבים הזדמנות להילחם לצד בעלות הברית נגד האויב הנאצי. כמיליון וחצי חיילים יהודים לחמו בצבאות בעלות הברית, ביניהם כ- 30,000 מבני היישוב, אשר שירתו ביחידות הצבא הבריטי ובבריגדה היהודית, שהוקמה ופעלה כפורמצייה נפרדת.



**ארה"ב**  
**בנימין מורל**

נולד ב-1892, וב-1917 התגייס לאגף ההנדסה שבצי האמריקני. ב-1935 - הועלה לדרגת קומנדר. ב-1937 - מונה לקצין בינוי בפרל הארבור. לאחר התקפת היפנים שם הוטל עליו לארגן גדודי בינוי שהתפרסמו מאוד בשנים 1941 - 1945. הוא הקים בסיסים קדמיים, שדות תעופה ומחנות צבא. כאות הוקרה למעשיו, הוענקה לו ב-1944 דרגת סגן אדמירל אשר אושרה אישית על ידי הנשיא רוזוולט. לציון מיוחד זכה מבצע הקמת שתי מספנות גדולות בפרל הארבור, שבמהלכו פיקד מורל על תיקון האוניות שניזוקו בהתקפת היפנים בדצמבר 1941. בזכות פעולות אלה ראתה בו ארה"ב את אחד מבוני הניצחון האמריקני באוקיינוס השקט. במשך שנות המלחמה זכה אדמירל מורל בעיטורים הגבוהים ביותר של ארה"ב, בריטניה ובעלות הברית האחרות, וביניהם:



**בריטניה**  
**בריגדיר פרידריך קיש**

נולד ב-1888 בהודו. ב-1909 שירת כקצין בחיל ההנדסה הבריטי. במלחמת העולם הראשונה שירת בצבא ההודי ובמהלך שירותו נפצע פעמיים. לאחר הפציעה השנייה הפסיק את שירותו הקרבי, והוצב למנהלת המודיעין הצבאי במשרד המלחמה. כאן הוא מילא תפקידים שונים, וב-1918, בהיותו בן 30 הועלה לדרגת לוטננט-קולונל ונתמנה לראש ענף מודיעין צבאי - רוסיה. בשנים 1919 - 1921 היה חבר המשלחת הבריטית לוועידת השלום בפריס. ב-1923 חלה תפנית בחייו. לאחר חליפת מכתבים עם חיים ויצמן הוא עזב את הצבא והצטרף להנהלת ההסתדרות הציונית. תפקידו הרשמי היה מנהל המחלקה המדינית של ההנהלה הציונית בירושלים. כעבור מספר חודשים נבחר ליריך הנהלת הסוכנות היהודית. בפרוץ מלחמה השנייה חזר קיש לשירות פעיל בצבא הבריטי, ונשלח למצרים כקצין הנדסה ראשי של אזור אלכסנדריה, בדרגת בריגדיר. בקרבות המדבר המערבי היה קיש קצין ההנדסה הראשי של הארמיה ה-8 ונשא באחריות לא מעטה להצלחת המבצעים בחזית צפון אפריקה. בריגדיר קיש נהרג ב-1943, בעלותו על מוקש בשדה מוקשים גרמני בתוניסיה ונקבר שם. על בריגדיר קיש ראה גם: בריגדיר קיש, חייל וציוני, ת"א, מערכות, 1978.

### פולין

עם פרוץ המלחמה גויסו בפולין למעלה מ-140,000 יהודים: יותר מ-4,000 איש שירתו בצבא גנרל אנדרס ומעל 5,000 איש שירתו בצבא הפולני ברוסיה.

### קנדה

בצבא הקנדי שירתו במהלך מלחמה השנייה 16,000 יהודים. 420 מהם נהרגו ו-334 נפצעו.

### ארה"ב

במהלך מלחמה השנייה שירתו בצבא האמריקני על זרועותיו השונות יותר מ-500,000 יהודים, כלומר כ-11% מכלל האוכלוסייה היהודית בארה"ב באותה עת. בקרב לוחמים אלה היו שישה בעלי דרגת מיוורגנרל; 13 בריגדירגנרל; אדמירל אחד; שניים בדרגת תת-אדמירל; וקומודור אחד. כ-50,000 יהודים נפגעו - נהרגו או נפצעו - במהלך שירותם בצבא ארה"ב. 36,352 יהודים זכו בעיטורים שונים, ביניהם שני עיטורי כבוד - מדליית הקונגרס. מאלה ראוי לציין את לוטננט ריימונד לוסמן, אשר הרג במו ידיו 17 חיילים גרמנים ולקח בשבי 23.

### אוסטרליה

בצבא אוסטרליה שירתו 3,000 יהודים, 140 מהם נהרגו.

The Legion of Merit (U.S.)  
World War Medal With Star  
D.S.M. - Distinguished Service Medal With Star



# חמת העולם השנייה

בארה"ב נטלו קצינים בכירים יהודים חלק חשוב בפיתוח הצי, ובעיקר בפיתוח נשק גרעיני לצרכי הצי. חלק מהלוחמים והקצינים היהודים עלו לארץ בפרוץ מלחמת העצמאות, לקחו חלק בהקמת צה"ל ומילאו בו תפקידים ביחידות המטה, בזרועות ובחילות. עם אלה ראויים להיזכר הקולונל דוד מרכוס, לוטנאנט קולונל מונטי גרין וקולונל פרד האריס שהגיע ארצה מאוחר יותר.

בברה"מ לקחו אנשי מדע יהודים חלק בפיתוח השיון, הארטילריה והאוויריה. לתשומת לב מיוחדת ראויים פיתוח הטנק האמפיבי; פיתוח הטנק T-34; פיתוחים בתחומי הארטילריה; תכנון דגמים חדשים של מטוסים ופיתוחם ובכלל זה פיתוח מטוס הקרב L-5 שעלה בתכונותיו על מטוסי הקרב הגרמניים.

שהוענקו ללוחמים. בצד תרומתם של היהודים למאמץ המלחמתי ביחידות הקרביות וביחידות המטה, ראוי לציין במיוחד את תרומתם החשובה בשדה המחקר והפיתוח, בתחום הצבאי והרפואי כאחת. ניכר במיוחד חותמם של יהודים ששירתו בצבאות ארה"ב וברה"מ.

## בריטניה

62,000 יהודים לחמו בצבא בריטניה במלחמה השנייה. שניים מהם קפטן דוד הירש ולוטננט ימיה ט' גולד, זכו בצלב ויקטוריה. רבים הגיעו לדרגות גבוהות, ביניהם: מייג'ור ג'נרל ובריגדיר. לציין מיוחד ראוי א' בריסקו (יליד אירלנד) שהיה היהודי הראשון שהגיע לתפקיד בכיר, קומודור-אוויר בחיל האוויר המלכותי הבריטי (Royal Air Force-RAF). 1,400 חיילים יהודים בריטים נהרגו במלחמה, 990 זכו בעיטורים שונים.



## דרום אפריקה

10,000 יהודים שירתו בצבא הדרום אפריקני במלחמה השנייה, והיוו כ-10% מהאוכלוסייה היהודית שם באותה עת. 357 לוחמים יהודים נהרגו במלחמה, 327 נפצעו. 143 זכו בעיטורים.

## ברה"מ

500,000 חיילים יהודים שירתו בצבא האדום במהלך מלחמה השנייה כ-10% מן האוכלוסייה היהודית. הם לקחו חלק במערכות הכבדות על מוסקבה, סטלינגרד וברלין. 200,000 נפלו בקרבות; 60,000 זכו בעיטורים שונים ול-140 חיילים יהודים הוענק התואר גיבור ברה"מ. יותר מ-70 קצינים יהודים הגיעו בזמן מלחמה השנייה לדרגת גנרל; רובם בדרגת מיו-גנרל; מיעוטם בדרגת לוטננט גנרל ואחדים בדרגת גנרל. 10 מהגנרלים היהודים נושאים בתואר "גיבור ברה"מ".

## ארה"ב

### תת אדמירל לואי שטראוס

נולד ב-1896. ב-1921, התגייס לצי האמריקני וב-1926 השתחרר ממנו בדרגת לוטננט קומנדר. ב-1941 - חזר לשירות צבאי. ב-1942 - הועלה לדרגת קומנדר ונתמנה לראש אגף האספקה של הצי. נשא באחריות לפיתוח אמ"ח בימיה. בשנים 1943 - 1945 שימש כסגן ראש הימיה, וכסגן ראש המבצעים שלה. ביולי 1945 עלה לדרגת קומנדר ובסוף 1945 - לתת-אדמירל. הוא זכה באותות ההצטיינות הגבוהים ביותר של הצבא והימיה, וביניהם: אות הלגיון הצרפתי. Order of The Legion

## ברה"מ

### יעקב קרייזר

נולד ב-1905. ב-1921 התגייס לצבא האדום, וב-1925 שירת בחיל-הרגלים בתפקידי פיקוד שונים. כשברה"מ הצטרפה למלחמה, ביולי 1941, פיקד על דיוויזיית הרובאים המוסקבאית הממונעת מס' 1, אשר הדפה את הגרמנים בעיר בוריסוב - מחוז מינסק. במערכה זו עיבד קרייזר את הטנקים של ארמיית הטנקים הרביעית בפיקודו של הפילד מרשל פון-קלוגא, במשך שתי יממות. על ניהול המערכה ועל מעשה הגבורה הוענק לו התואר "גיבור ברה"מ". במערכה על מוסקבה (בסוף 1941), פיקד קרייזר על הארמייה ה-3. ב-12 בדצמבר 1941 נחל ניצחון חשוב על הגרמנים ליד ילץ. במערכת סטלינגרד פיקד על ארמיית הגווארדיה ה-2. הוא השתתף בשחרור דונבאס וקרים. לאחר הקרבות בקרים מונה למפקד הארמייה ה-51, השתתף בשחרור ביילורוסיה וליטא, והארמייה שלו הגיעה עד גרמניה.

# יפאן במלחמת העולם השנייה

פרופ' בן-עמי שילוני\*



עד מלחמת העולם הראשונה נעשתה ההתפשטות היפאנית ביבשת אסיה בתיאום עם בריטניה וארה"ב. אלה ראו ביפאן גורם של קידמה וסדר היכול לבלום את רוסיה הצארתית. אולם המשך ההתפשטות היפאנית במהלך מלחמת העולם הראשונה ואחריה הבהיל את מעצמות המערב, והן החלו לראות ביפאן גורם המסכן את מעמדן באסיה. ניסיונר תיהן של מעצמות המערב לבלום את יפאן ונחישותה של יפאן להמשיך בהתפשטות זאת, שנראתה בעיניה חיונית לקיומה, הם הרקע למלחמת העולם השנייה באסיה. **התיסכול של יפאן לאחר מלחמת העולם הראשונה** יפאן הצטרפה למלחמת העולם הראשונה לצידן של בעלות הברית. היא לא לחמה באירופה, אך סייעה לצי הבריטי באסיה. כתמורה לכך השתלטה יפאן על השטח הגרמני בחצי האי שנדונג אשר בסין וניסתה להפוך את סין כולה לגרורה שלה. משנסתיימה המלחמה סירבה יפאן להחזיר את חצי האי שנדונג לסין. היעלמותה של רוסיה כגורם צבאי חשוב באסיה, עקב המהפכה הקומוניסטית ומלחמת האזרחים שם, ביטלה את הצורך של בריטניה וארה"ב לתמוך בהתפשטות היפאנית. בסוף מלחמת העולם הראשונה החלו מעצמות המערב

ה כרזת המלחמה של יפאן על ארה"ב ובריטניה ב-1941 נועדה להבטיח את האינטרסים הבסיסיים של יפאן כפי שנראו מטר קיו ולקדמם. אינטרסים אלה לא השתנו מאז נפתחה יפאן בכוח על ידי ארה"ב באמצע המאה ה-19 ועלתה על דרך של מודרניזציה תוך שני דורות הצליחה יפאן להפוך ממדינה אסיאתית חלשה ונחשלת למעצמה תעשייתית וצבאית, שהביסה את סין ב-1895 ואת רוסיה הצארית ב-1905, זכתה בשתי מושבות (טייוואן וקוריאה), וכרתה ברית עם בריטניה (1902). ליפאן חסרו שני נתונים חשובים שהיו נחלתן של המעצמות האחרות: האחד – עומק אסטרטגי והשני – מרחב מחייה כלכלי. איי יפאן הקטנים והצפופים נראו פגיעים, ועל יפאן היה לייבא את מרבית חומרי הגלם ומקורות האנרגיה שלה. לפיכך חתרה מדיניות החוץ של יפאן להרחבת גבולות הביטחון ביבשת אסיה ולהשגת זיכיונות כלכליים שם, על חשבונן של סין וקוריאה, שהיו חלשות מכדי לבלמה. היפאנים טענו כי חולשתן של סין ושל קוריאה עלולה להביא להשתלטות רוסיה עליהן ורק נוכחות צבאית וכלכלית של יפאן יהיה בה כדי למנוע סכנה זאת.

\* האוניברסיטה העברית, ירושלים

לראות את יפאן, ולא את רוסיה, כמסכנת את האינטרסים שלהן באסיה ולכן השתנתה מדיניותן מתמיכה ביפאן להתנגדות לכל התפשטות שלה.

העימות החל כבר בוועידת השלום בפריס, כאשר נדחתה דרישת יפאן כי חבר הלאומים יאמץ לעצמו, באמנה שלו, את עקרון שוויון הגזעים. ב־1922 ביטלה בריטניה את בריתה עם יפאן והאחרונה אולצה לסגת מחצי האי שנדונג. היא נאלצה גם להסכים לצמצום החימוש הימי, שהעניק לה מכסות נמוכות יותר של אניות־קרב מאשר לארה"ב או לבריטניה. שנתיים לאחר מכן התקבל בארה"ב חוק שאסר על כל הגירה מיפאן. יפאנים רבים ראו ביחסן זה של מעצמות המערב ביטוי של עוינות גזעית ורצון למנוע מיפאן את המעמד המגיע לה עקב התקדמותה והשגיה.

המשבר העולמי של 1929 הביא לצמצום דראסטי בייצוא המשי הגלמי מיפאן לארה"ב ולפגיעה באיכרים שגידלו את תולעי המשי. שנות בצורת רצופות בראשית שנות ה־30 הביאו רעב וסבל, בעיקר בצפון־מזרח הארץ, ובעקבותיהם לתסיסה חברתית, שלא פסחה גם על שורות הצבא, שם החלו מתארגנות קבוצות שביקשו לבצע הפיכה. ב־1932 רצחו קציני־צי צעירים את ראש הממשלה, וב־1936 ניסתה קבוצת קצינים להשתלט על הבירה ולתפוס את השלטון.

חוגי אנשי העסקים והשלטון ביפאן נחרדו בעיקר לאור התעצמותה של התנועה הלאומית בסין, בראשותו של צ'אנג קאי־שק, אשר ביקשה לבטל את כל הזיכיונות הכלכליים והצבאיים של יפאן בצפון־מזרח סין (מנצ'וריה), שהושגו בעמל רב ונראו חיוניים ליפאן.

#### כיבוש מנצ'וריה והמלחמה עם סין

ב־1931 ביים הצבא היפאני חבלה במסילת ברזל יפאנית בצפון־מזרח סין ובתואנה של הגנה על האזרחים היפאנים שם כבש את כל מנצ'וריה. פעולה זאת, שנעשתה ללא אישור הממשלה, אושרה בדיעבד על ידי השלטונות בטוקיו. מנצ'וריה, העשירה במחצבים ובשטחי התיישבות, נותקה מסין והוכרזה כמדינה עצמאית (מנצ'וקואו), אך למעשה נותרה מדינת חסות יפאנית. כיבוש מנצ'וריה היה ההפרה החמורה הראשונה של השלום הבינלאומי אחרי מלחמת העולם הראשונה והביא לגינויה של יפאן ובידודה בזירה הבינלארמית. ב־1933 פרשה יפאן מחבר הלאומים, אחרי שהתקבלה בו החלטה המגנה את כיבוש מנצ'וריה.

ב־1937 ניסה הצבא היפאני לקרוע שטחים נוספים מצפון סין, על מנת להקים חִיץ של מדינות־חסות בין סין לבין ברה"מ. אולם הפעם החליטה סין להילחם וכך פרצה מלחמת סין-יפאן השנייה, שנמשכה עד תום מלחמת העולם השנייה ב־1945. היפאנים סברו כי אם יטילו את כל עצמתם למערכה יעלה בידם לשבור את כוחו של הצבא הסיני הגדול במספר לוחמי, אך החלש בנשק, ארגון ומורל. הם שיגרו 25 דביזיות לסין והפציצו שם ריכוזי צבא ואוכלוסייה. בין השאר השתמשו היפאנים בטרור, על מנת להפחיד את האוכלוסייה הסינית ולשבור את רצון הלחימה שלה. בחדשים הראשונים של המלחמה עלה בידי היפאנים לכבוש את רוב הערים הגדולות של סין, את איזור החוף המאוכלס ואת קווי התחבורה הראשיים. הם כבשו גם את בירת סין, ננקינג, וערכו בה מעשי טבח וביזה רבים.

אולם בניגוד לציפיותיהם של היפאנים המשיך צ'אנג קאי־שק להילחם ולא נכנע. הוא כרת ברית עם הקומוניסטים הסינים, נסוג לתוך עומק ארצו ובנה את מעוזו בצ'ונקינג שבמחוז סצ'ואן. את המעוז ההררי הזה לא הצליחו היפאנים לכבוש ומשם נמשכה מלחמת ההתנגדות הסינית, כאשר הקומוניסטים, בעלי בריתו של צ'אנג קאי־שק, מנהלים מלחמת גרילה נגד צבאות יפאן.

הפלישה לסין ומעשי הזוועה שם קוממו את דעת הקהל הבינלאומית. בתוך יפאן הם הביאו להתחזקות כוחו של



מרס 1941 - שר החוץ היפני מתקבל במרחים בתחנת רכבת בגרמניה

הצבא ולתחושה שהעולם כולו נגד יפאן ולפיכך לא נותרה לה ברירה אלא לסמוך על כוחה הצבאי.

#### הברית עם גרמניה וההחלטה לתקוף את ארה"ב

בידודה של יפאן בזירה הבינלאומית הביא להתקרבות בינה לבין מדינה מבודדת אחרת, גרמניה הנאצית. שתי המדינות ראו עצמן מקופחות והיו מוכנות להשתמש בכוח כדי להשיג את המעמד שחשבו כי מגיע להן. ב־1936 חתמו יפאן וגרמניה על ברית ה"אנטי־קומוניסטר" שבה התחייבו לשתף פעולה נגד חתרנות קומוניסטית. ב־1939, כאשר פרצה מלחמת העולם השנייה באירופה, רצה היטלר כי יפאן תצטרף אליו בהתקפה על בריטניה ומושבותיה, אך יפאן היססה. כאשר נדמה היה ליפאנים כי היטלר מנצח באירופה נחלשו ההיסוסים. בספטמבר 1940 הצטרפה יפאן ל"מדינות הציר" והתחייבה לבוא לעזרתן של גרמניה ואיטליה, אם הן תותקפנה על־ידי מדינה שעדיין אינה נמצאת במלחמה (קרי: ברה"מ או ארה"ב). באפריל 1941 הלכה יפאן בעקבות גרמניה וחתמה על ברית נייטרליות עם ברה"מ, חדשיים בלבד לפני שהיטלר פלש לרוסיה והכריז עליה מלחמה.

הצטרפותה של יפאן ל"ציר" נועדה להגביר את ביטחונה במזרח אסיה ולאפשר לה לרשת את המושבות העשירות בחומרי גלם של מדינות אירופה שם. אולם צעד זה הגביר את העוינות האמריקנית כלפי יפאן ושכנע את ארה"ב שיש למנוע בכל מחיר את השתלטותה של יפאן על המושבות של בריטניה (מלאיה, בורמה), הולנד (איי הודו ההולנדית), וארה"ב (הפיליפינים). ביולי 1941, כאשר שיגרו היפאנים חיילים להודו־סין הצרפתית, בהסכמת ממשלת ווישי, הטילה ארה"ב חרם כלכלי על יפאן.

האמריקנים סברו כי חרם זה יבהיל את יפאן וירתיע אותה מפני המשך ההתפשטות. הם אף דרשו מיפאן כי תיסוג מכל כיבושיה בסין כתנאי לחידוש היחסים הכלכליים אתה. אולם התוצאות היו הפוכות: היפאנים אמנם נבהלו, בעיקר מהפסקת אספקת הדלק, אך מסקנתם הייתה הפוכה. החרם שכנע אותם שאינם יכולים להרשות לעצמם עוד להיות תלויים בחסדי מדינות אחרות לגבי חמרי הגלם ומקורות האנרגיה החיוניים שלהם ולכן לא נותרה להם ברירה אלא להשתלט בכוח על המושבות העשירות של דרום־מזרח אסיה. לפיכך, כאשר השיחות בין ארה"ב ליפאן על חידוש קשרי המסחר גאיעו למבוי סתום, החליטה ממשלת יפאן לפעול בכוח ולהכריז מלחמה על ארה"ב ואנגליה.



אומץ ואכזריות: "לאחר מותי יהיה עליך לעשות הכל" כתב טייס הקמיקזה לאחיו הצעיר לפני צאתו למשימה

יפאן חששו כי כל מהלך שלהם בדרום-מזרח אסיה יגרור עימות עם הצי האמריקני הגדול. על מנת לנטרל את הסכנה הזאת, קיבל המטה הקיסרי את תכניתו הנועזת של האדמירל ימאמוטו כשהציע שהמהלך הראשון של המלחמה יתבטא בתקיפת הצי הפאסיפי האמריקני על-ידי מטוסים יפאניים במכת פתע. השמדתו של הצי הזה בראשית המלחמה תאפשר ליפאן לבצע את כל שאר מטרותיה.

**ההישגים היפאניים המרשימים בראשית המלחמה**  
תכניתו של האדמירל ימאמוטו הוכיחה את עצמה כאחד המהלכים הטקטיים המזהירים ביותר בתולדות המלחמות. כוח משימה יפאני שמנה שש נושאות מטוסים בצירוף כלי שיט אחרים עשה דרכו בחשאי לצפון האוקיינוס השקט ומשם פנה מזרחה ודרומה לכיוון הוואי מבלי שיתגלה. ב-7 בדצמבר 1941 (8 בדצמבר 1941 לפי שעון יפאן) לפנות בוקר, כאשר האניות היו במרחק כ-300 ק"מ מהוואי, המריאו המפציצים ומטוסי הקרב מסיפוני נושאות המטוסים ובגל אחר גל תקפו את בסיס הצי האמריקני שבפרל הרבור. ההתקפה באה כהפתעה מוחלטת לאמריקנים, שלא שיערו שהיפאנים יתקפו אותם במרחק 6000 ק"מ מגבול יפאן. תוך שעות אחדות הושמד רוב הצי האמריקני שבהוואי, למעט שלוש נושאות מטוסים שהיו באותה עת ביים.

עם ראשית ההתקפה הכריזה יפאן מלחמה על ארה"ב ועל בריטניה ומיד שוגרו מפציצים לתקוף גם את שדות התעופה האמריקניים שבפיליפינים. גם שם הייתה ההפתעה מוחלטת (המפציצים היפאניים המריאו מטייוואן) ורוב המטוסים האמריקניים הושמדו על הקרקע. הדרך הייתה עתה פתוחה בפני יפאן לשגר כוחות ח"ר גדולים לכיבוש כל דרום-מזרח אסיה.

הקרבות הקשים ביותר התנהלו בפיליפינים, בין צבא הפלישה היפאני בפיקודו של הגנרל הומה לבין צבא ארה"ב בפיקודו של הגנרל מק-ארתור. באביב 1942 עלה בידי היפאנים להשתלט על המעוזים האחרונים של המגינים בבטאן וקורגידור (מק-ארתור נמלט לאוסטרליה). באותו זמן פלשו כוחות יפאניים בפיקודו של הגנרל יאמאשיטה למלאיה ועשו את דרכם בג'ונגלים העבותים דרומה, כאשר הם הודפים את הבריטים. בפברואר 1942 נפל הבסיס הבריטי הגדול בסינגפור בידי היפאנים והמפקד הבריטי פרסיבאל נלקח בשבי. במרס השתלטו היפאנים על איי הודו ההולנדית (אינדונזיה) ובמאי כבשו את בורמה. באביב 1945 הושגו כל המטרות הצבאיות שיפאן הציבה לעצמה בשלב הראשון של המלחמה. כל דרום-מזרח אסיה היה בידיה, כולל תאילנד העצמאית שכרתה אתה ברית והודרסין שנשארה מושבה צרפתית (של ממשלת ווישי הפררגרמנית) אך התירה לצבא יפאן לעבור בשטחה. המפלה שספגו ארה"ב ובריטניה מידי

## מטרות המלחמה של יפאן

מטרותיה של יפאן, כאשר יצאה למלחמה, היו להשתחרר מן התלות הכלכלית במעצמות המערב ולכונן גוש חדש של מדינות אסייתיות בהנהגתה. גוש זה היה צריך לכלול את יפאן ומושבותיה, סין, מנצ'וקואו והארצות ה"משוחררות" של דרום-מזרח אסיה. היפאנים סברו כי בגוש זה נמצאו כל חומרי הגלם, מקורות האנרגיה, השווקים והתעשיות שיבטיחו לה אי תלות כלכלית. הם האמינו כי עמי אסיה יראו בהם משחררים מן השלטון הלבן וישתפו עמם פעולה (בת-חומי הצבא והכלכלה), כדי לבצר את הגוש החדש ולהגן עליו מפני כל מתקפת נגד. לשם כך היו מוכנים להעניק עצמאות מוגבלת למושבות המערביות לשעבר.

גבולותיו של הגוש הזה, שקיבל את השם "איזור השפע המשותף של אסיה המזרחית הגדולה", לא נקבעו במדויק והיו תלויים בהיקף כיבושיו של הצבא היפאני. המינימליסטים דיברו על מזרח ודרום-מזרח אסיה, בעוד שהמקסימליסטים רצו לצרף אליו גם את מזרח סיביר, אוסטרליה, הודו ואיי הוואי.

מטרות המלחמה של יפאן לא כללו את כיבוש העולם או כיבוש ארה"ב. התסריט שהיפאנים צפו אותו היה שהעולם יתחלק לגושים בהנהגת מדינות חזקות ומפותחות: יהיה גוש אירופי בהנהגת גרמניה, גוש ים-תיכוני-אפריקני בהנהגת איטליה, גוש קומוניסטי בהנהגת ברה"מ, גוש אמריקני בהנהגת ארה"ב וגוש אסייתי בהנהגת יפאן.

יפאן ראתה את הגוש האסייתי כגוש "טבעי" מבחינה גזעית, תרבותית והיסטורית. בדעתה היה לגבש בתוך הגוש הזה תרבות חדשה, המבוססת על המסורת העתיקה של אסיה ועל השגי המדע של המערב. כל העמים שבגוש זה יחיו בהרמוניה ויראו ביפאן את מושיתם ומדריכתם להתעצמות ולמודרניזציה. מאחורי אידיאולוגיה זאת עמד גם הרצון לנצל את עושרן של כל הארצות הללו לטובתה של יפאן.

## השיקולים האסטרטגיים והטקטיים

המטה הקיסרי היפאני (מיזוג של מרות הצבא והצי), שהמליץ על המלחמה, והממשלה היפאנית בראשות הקיסר, שאישרה אותה, האמינו כי קיים סיכוי סביר לנצח בה. אמונה זאת התבססה על מספר גורמים. ראשית, נראה היה שהיטלר מנצח באירופה, או לפחות עומד לרתק את צבאותיהן של בעלות הברית למשך תקופה ארוכה. בזמן הזה יעלה בידי יפאן לכבוש את מזרח ודרום-מזרח אסיה ולבצר את האיזור הזה כך ששום התקפת נגד עליו לא תצליח.

שנית, היפאנים סברו כי יש להם כוחות מספיקים להביס את הצבאות הקולוניאליים בדרום-מזרח אסיה ולהשתלט על המושבות המערביות העשירות בחומרי גלם. הם האמינו כי כאשר יסולקו השליטים המערביים מארצות אלה תצטרף האוכלוסיה המקומית למאמץ המלחמה של יפאן. הם היו בטוחים כי כל עוד נמשכת המלחמה בין גרמניה לבין ברה"מ, לא יעזו הרוסים לפתוח בחזית שנייה נגד יפאן ולכן יוכלו לדלל את כוחותיהם לאורך הגבול הרוסי (בקר-ריאה, מנצ'וקואו וצפון סין) ולשגרם לחזיתות החדשות ללא חשש.

הגורם היחיד שהיה מסוגל לשבש את התכנית היפאנית הייתה ארה"ב. זו סיעה לבעלת בריתה אנגליה לעמוד מול המתקפה הגרמנית באירופה והזהירה את יפאן מפני כל פגיעה במושבות הבריטיות באסיה. לארה"ב הייתה מושבה משל עצמה בדרום-מזרח אסיה, הפיליפינים, שבה היה מוצב צבא אמריקני שמנה כ-30 אלף חיילים.

הצי הפאסיפי האמריקני, שעד 1940 חנה בקליפורניה, הועבר באותה שנה להוואי כאות אזהרה כלפי יפאן. שלטונות

יפאן הייתה הגדולה ביותר בתולדותיהן בזמן החדש.

### הזירה הבינלאומית של אסיה במלחמה

ההתקפה היפאנית על ארה"ב ואנגליה הפתיעה את היטלר. היטלר העדיף שיפאן תתקוף את ברה"מ, אך ליפאן קרצו יותר השטחים העשירים של דרום-מזרח אסיה. היפאנים לא תיאמו את ההתקפה שלהם עם היטלר, כשם שהיטלר לא תיאם אתם את התקפתו על ברה"מ. התוצאה הייתה כי יפאן נשארה במצב של שלום ויחסים דיפלומטיים תקינים עם ברה"מ במשך כל התקופה שבה גרמניה וברה"מ לחמו מלחמה לחיים ולמוות.

הכרזת המלחמה של יפאן על ארה"ב לא חייבה את היטלר, אך הוא העדיף להצטרף והכריז גם הוא מלחמה על ארה"ב. כך, בבת אחת, מצאה ארה"ב את עצמה במלחמה הן עם יפאן והן עם גרמניה.

למרות שיפאן וגרמניה נלחמו נגד אויבים משותפים, היה מעט מאוד תיאום ושיתוף פעולה ביניהן בזמן המלחמה. מנהיגי שתי המדינות לא נפגשו אף פעם והסיוע הצבאי והמודיעיני שהגישו אחת לשנייה היה מועט. דבר זה נבע מן הריחוק הגיאוגרפי הגדול, מן ההבדלים התרבותיים ומן החשדות ההדדיים. היטלר המשיך לראות ביפאנים גזע נחות, בעוד שיפאן ראתה את גרמניה כחלק מן העולם המערבי האימפריאליסטי.

מיד לאחר כיבוש דרום-מזרח אסיה, ניגשו היפאנים לכינונו של "איזור השפע המשותף". הם ביטלו את השלטון הקולוניאלי המערבי והכריזו על כוונתם להעניק עצמאות לעמי האיזור. ב-1943 הוענקה עצמאות נומינלית לפיליפינים ולבורמה, אך שתי מדינות אלה אולצו לכרות ברית עם יפאן ולהרשות לצבא יפאני לשהות בתחומן. בסין הוקם עוד ב-1940 משטר פרר־יפאני שבירתו ננקינג, אך גם עצמאותו של משטר זה הייתה נומינלית בלבד.

קוריאה, שהייתה מושבה יפאנית, לא קיבלה עצמאות ובזמן המלחמה אף גבר הדיכוי היפאני בה כאשר היפאנים גייסו קוריאנים רבים למלחמה ולעבודות כפייה ביפאן. גם איי הודו ההולנדית, העשירים בנפט, לא קיבלו עצמאות. ניסיונה של יפאן לפלוש להודו ולעורר שם התקוממות אנטי-בריטית נכשל כשלון חרוץ. התנועה הלאומית ההודית בראשותו של גנדי סרבה להצטרף למאמץ המלחמה הבריטי, אך היא דחתה כל שיתוף פעולה עם יפאן.

### החייל היפאני: אומץ ואכזריות

היפאנים היו מודעים לעליונות החומרית של ארה"ב, אך האמינו כי אומץ לבו של החייל היפאני ינטרל את העדיפות האמריקנית בחומר ובציוד. ואכן, בשלבים הראשונים של המלחמה נראה היה כי אמונה זאת מתאמת. בכל הקרבות בין היפאנים לבין האמריקנים או הבריטים, גילו החיילים היפאנים אומץ ורוח הקרבה גדולים יותר. החייל היפאני יכול היה לעמוד בתנאים קשים יותר, לשאת במאמץ גדול יותר והיה מוכן להסתער גם כאשר סיכוייו לצאת חי מן המערכה היו קלושים. המוטיבציה הגבוהה של החיילים היפאנים ורוח ההקרבה והציות שלהם העניקו להם יתרון בולט על פני החיילים האמריקנים והבריטים, שהיו חסרי ניסיון בקרב והעדיפו להיכנע מאשר למות. בעיני היפאנים מוות בקרב נחשב לדבר המכובד ביותר שיכול לקרות לאיש צבא, בעוד שכניעה נחשבה לדבר המחפיר ביותר. לפיכך העדיפו החיילים היפאנים להתאבד ובלבד שלא ליפול בשבי, ואם נפלו בשבי ביקשו שהדבר לא יודע למשפחותיהם כדי למנוע מהן את הבושה.

קשיחותם של החיילים והמפקדים היפאנים כלפי עצמם הייתה מלווה גם באכזריות כלפי האויב. מאחר שהם ראו בשבי דבר משפיל, הם התייחסו אל שבויי האויב כאל תת-אדם. שבויים הוצאו להורג, הוצעדו בתנאים מפרכים אל מחנותיהם (ב"מצעד המוות" של בטאן בפיליפינים ניספו



חי"ד יפני עושה דרכו בג'ונגלים העבותים של מלאיה

כ-10,000 שבויים), הועסקו בעבודות קשות (בבניית מסילת הרכבת תאילנד - בורמה מתו 16,000 שבויים), ובמנצ'וריה אף נערכו ניסויים ביולוגיים בשבויים סינים.

היפאנים התייחסו גם באכזריות לאוכלוסייה הנכבשת כאשר חשדו בה בחבלה או במרי. הוצאות להורג, מאסרים ועינויים בידי המשטרה הצבאית ("קמפיטאלי") היו דבר מקובל בשטחי הכיבוש. יחס נוקשה ומשפיל זה כלפי העמים הכבושים צינן מהר את ההתלהבות שבה התקבלו היפאנים בימים הראשונים של המלחמה במקומות רבים. ההערצה ליפאן כמשחררת אסיה התחלפה מהר לשנאה עמוקה כלפי יפאן המדכאת והמנצלת.

### המשטר ביפאן בתקופת המלחמה

פרוץ המלחמה עם ארה"ב ואנגליה הגביר את המגמות הלאומניות בתוך יפאן וביטל את שארית הדמוקרטיה שנותרה בה. צנזורה כבדה הוטלה על אמצעי התקשורת, שהפכו כולם לשופרות תעמולה של השלטון. אנשים שנחשדו בנטיות ליברליות או שמאלניות הושלכו לכלא. הצבא הפך לגורם המרכזי בחיים הציבוריים ובנימוק של שעת חירום הטיל פיקוח על כל תחומי החיים.

למרות שאנשים שונים כינו, ועדיין מכנים, את המשטר ביפאן בתקופת המלחמה פשיזם, היו הבדלים בולטים רבים בין המשטר הזה לבין משטריהן של גרמניה ואיטליה באותו זמן. ביפאן השלטון לא נתפס על-ידי מפלגה או שליט, לא הייתה בה מפלגת שלטון חדשה (המפלגות הקודמות התאחדו ב-1940) ולא היה בה דיקטטור. הקיסר היה מקודש, אך הוא היה דמות סמלית שלא התערבה במישל. הגנרל טוג'ו, ששימש ראש ממשלה ושר צבא ב-1941, הגיע לתפקידו כנציגם של חוגי הצבא. כאשר איבד את תמיכתם של חוגים אלה ב-1944, היה עליו להתפטר ולפנות מקומו לאחר. יורשו, הגנרל קויסו, נאלץ אף הוא להתפטר באביב 1945 ולפנות מקומו לאדמירל סוזוקי. חילופי גברי אלה נעשו בצורה מסודרת וללא שפיכות דמים.

בניגוד לגרמניה ואיטליה, לא היה ריכוז של כוח ביפאן. הצבא, שהיה הגורם החזק ביותר, היה צריך להתחשב בצי (שנשאר תחת פיקוד נפרד), בפקידות האזרחית, בחוגי העסקים וביועצי הקיסר. בתוך הצבא עצמו המנהיגות הייתה קולקטיבית ולא אישית.

בניגוד לדיקטטורות האירופיות, לא היו מחנות ריכוז ביפאן ומתנגדי המשטר לא הוצאו להורג. המלחמה, לפחות בשלביה הראשונים, הייתה פופולרית ואף מבקרים קודמים של המשטר הזדהו עם המטרה של שחרור אסיה. יפאן לא אימצה לעצמה את תורת הגזע של היטלר. יחסם של היפאנים כלפי היהודים בשטחי הכיבוש שלהם לא היה גרוע יותר מאשר יחסם כלפי לא-יהודים אחרים. רבבות פליטים יהודים משואת אירופה, שמצאו מקלט בשנחאי, נשארו בחיים תחת הכיבוש היפאני.

## התבוסה והכניעה

### הטעויות האסטרטגיות

למרות שיפאן השיגה את כל מטרותיה הצבאיות בשלב הראשון של המלחמה, הרי המלחמה הסתיימה בתבוסתה המוחצת. כל השיקולים האסטרטגיים שעליהם הסתמכה יפאן בצאתה למלחמה, הוכחו כמוטעיים.

טעותם הראשונה של היפאנים הייתה, כי האמינו שהמלחמה תהיה קצרה ומוחצת. צבאם ומשקם היו בנויים לנצחון במלחמה קצרה, אך הם לא היו מסוגלים לעמוד בשחיקה של מלחמה ממושכת. זמן קצר לאחר פרוץ המלחמה, התברר שהיא תהיה ארוכה. המהלומה שהנחיתו היפאנים על צי ארה"ב ניטלה אמנם את ארה"ב לתקופה קצרה, אך תוצאותיה ארוכות הטווח היו שהיא המריצה את ארה"ב לגייס את כל כוחה נגד יפאן. עד ההתקפה על פרל הרבור היה הציבור האמריקני בדלני ורבים התנגדו לכניסת ארצם למלחמה, אך ההתקפה חישמלה את הציבור האמריקני והפכה אותו לתומך נלהב במלחמה. המשק האמריקני עבר מהר לפסים של משק מלחמה והתעשייה האמריקנית האדירה סיפקה את הצרכים של החזית האירופית והחזית האסייתית. התעשייה היפאנית, לעומת זאת, שהייתה קטנה יותר, לא יכלה לעמוד במאמץ זה באותה מידה. בזמן המלחמה התפתחה הטכנולוגיה הצבאית של ארה"ב בצעדי ענק: האמריקנים פיתחו מפציצים כבדים ארוכי טווח, רדאר משיכול, ופצצות מתבייתות, בעוד שהטכנולוגיה היפאנית התפתחה פחות באותו זמן.

טעות אחרת של יפאן הייתה ההסתמכות על היטלר. בסתיו 1942 הובסו הגרמנים בצפון אפריקה ובפברואר 1943 הם נחלו את תבוסתם הגדולה בסטלינגרד. ההצטרפות למחנהו של היטלר לא רק שלא שיפרה את בטחונה של יפאן, אלא עוררה נגדה את כל העולם האנטי-פשיסטי.

היפאנים טעו גם באמונתם כי רוח הלחימה המעולה של חייליהם תאפשר להם להתגבר על עדיפות חומרית ומספרית של האויב. מול המאסות האדירות של ציוד וכוח אש שהופנה נגד מאחזיהם באוקיינוס שום רוח לחימה לא יכלה לעמוד.

### שרשרת התבוסות

הגלגל באוקיינוס השקט החל מתהפך כבר בקיץ 1942. ביוני ניסה כוח משימה גדול של הצי היפאני לכבוש את האי מידווי, המצוי במרחק 800 ק"מ מהוואי, אך האמריקנים, שהצליחו לשבור את הצופן היפאני (השגו של מדען יהודי בשם וויליאם פרידמן) היו מוכנים. בקרב הימי הגדול של מידווי איבדו האמריקנים נושאת מטוסים אחת, אך הטביעו ארבע נושאות מטוסים יפאניות.

בינואר 1943 השתלטו האמריקנים, לאחר קרבות עקובים מדם, על האי גוואדלקנאל ועל גיניאה החדשה ובכך מנעו מן היפאנים את האפשרות לשבש את קווי האספקה שלהם לאוסטרליה. אוסטרליה והוואי הפכו לבסיסים הראשיים למתקפת הנגד האמריקנית.

מתקפה זאת החלה בסתיו 1943 ונערכה בשני ראשים: האחד, בפיקודו של האדמירל נימיץ, היה מבוסס בעיקר על

הצי (כולל כוחות אוויר ונחתים) ונע מהוואי מערבה; השני, בפיקודו של הגנרל מק-ארתור, היה מבוסס בעיקר על הצבא (כולל יחידות ים ואוויר) ונע מאוסטרליה צפונה.

באוגוסט 1944 פתחו ג'ם הברייטס, בפיקודו של הלורד מאונטבאטון, במתקפה לתוך בורמה. בקרבות בבורמה נפל הבריגדיר אורד ווינגייט, שהתפרסם בסיועו לארגון "פלוגות הלילה" של הישוב היהודי בארץ לפני המלחמה.

היפאנים לחמו בגבורה על כל אי ועל כל מבצר וכאשר אפסה תקוותם היו מתאבדים ברימוני יד. אך מלחמה עיקשת זאת לא הועילה להם לשנות את פני המערכה. ביוני 1944 כבשו האמריקנים את האי האסטרטגי סאיפאן, שממנו אפשר היה לשגר מפציצים ליפאן עצמה, ובמרס 1945 כבשו את האי איוורג'ימה, הנמצא 1000 ק"מ מטוקיו. בקרב על איוורג'ימה נפלו 4,600 נחתים אמריקנים וכמעט כל 22 אלף המגינים היפאנים. ביוני 1945 התחברו שני ראשי המתקפה האמריקנית בכיבוש האי אוקינווה. בקרב הזה נפלו 12,000 חיילים אמריקנים וכמעט כל 80,000 המגינים היפאנים. הדרך ליפאן עצמה הייתה עכשיו פתוחה, אך המחיר שהאמריקנים שילמו היה גבוה.

### המלחמה מגיעה לשערי יפאן

כיבוש האי סאיפאן ואיוורג'ימה באוקיינוס השקט, אפשר לאמריקנים להתחיל בהפצצות על יפאן עצמה. לשם כך הם השתמשו במפציץ חדש, מסוג B-29, שטווח פעולתו 2500 ק"מ. חיל האוויר היפאני היה חלש מכדי לבלום את הגלים הרבים של מפציצים אלה בשמי יפאן. עד אביב 1945 התרכזו האמריקנים בהפצצת מטרות אסטרטגיות, כמו מפעלי תעשייה, בסיסי צבא וצמתי תחבורה. במרס 1945 שונתה המדיניות והוחלט על הפצצות שטח, כדי לגרום למקסימום של אבידות בנפש וברכוש וכך לפגוע בתשתית הכלכלית ובמורל האוכלוסייה. ערי יפאן, שהיו בנויות מבתי עץ צפופים, הפכו מטרה נוחה לפצצות התבערה האמריקניות. במרס 1945 תקפו 130 מפציצים אמריקניים את טוקיו ובמשך לילה אחד העלו בלהבות 36 קמ"ר של העיר התחתית. קרוב ל-100 אלף איש ניספו בהפצצה זאת. התקפות דומות נערכו גם על ערים אחרות.

האמריקנים הטילו טבעת של מצור על איי יפאן, על מנת למנוע ממנה חומרי גלם ומזון. צי הצוללות האמריקני הטביע את רוב אניות המלחמה ואניות הסוחר היפאניות. ההסגר הכלכלי, שממנו חרדה יפאן ושלמען מניעתו היא יצאה למלחמה, קם והתממש בגלל המלחמה.

הקלף היחיד שנותר בידי יפאן הייתה נכונות ההקרבה של חייליה ואזרחיה, שהחלו מתאמנים לקראת הדיפת הפלישה הצפויה לארצם. בסתיו 1944 הוחל בגיוס ואימון של טייסים-מתאבדים ("קמיקזה", או סופת האלים), שתפקידם היה להתרסק עם מטוס מלא חומרי נפץ על אניית אויב. אלפי צעירים התנדבו ליחידות המתאבדים ומאות מצאו את מותם במשימות אלה. היפאנים האמינו כי האבידות הכבדות שטייסי ה"קמיקזה" יסבו לאמריקנים ולחימת ההתאבדות של החיילים היפאנים בכל אתר ואתר ריתיעו את האמריקנים מפני הפלישה ליפאן ויאפשרו ליפאן לסיים את המלחמה בצורה מכובדת. הציבור היפאני הודרך שעדיף למות בגבורה מאשר לשאת בהשפלה של כניעה.

לאחר כניעת גרמניה במאי 1945 נוכחה ממשלת יפאן שאין ליפאן יותר סיכוי לנצח ולכן היא פנתה בחשאי אל ברה"מ בבקשה שתתווך בינה לבין ארה"ב להפסקת הלוחמה ביניהן. בעשותה זאת לא ידעה יפאן כי סטאלין התחייב כבר בפני האמריקנים והבריטים בוועידת ילטה, בפברואר 1945, כי יכריז מלחמה על יפאן חדישים עד שלושה לאחר תבוסת גרמניה.

ביולי 1945 נוסה לראשונה, בהצלחה, הנשק האטומי של ארה"ב במדבר בנירמקסקו. נשק זה, שפותח בסודיות רבה



במלחמת התאבדות, צייתו להוראה ונכנעו בצורה מסודרת לכוחות האמריקניים, הבריטיים, הרוסיים והסיניים שמולט. מספר חמומי מוח בתוך יפאן, שניסו לסכל את החלטת הכניעה, דוכאו בכוח ואולצו להתאבד. ב-2.9.1945 חתמו נציגי יפאן על מסמך הכניעה על סיפונה של האניה "מיזורי". זאת הייתה הפעם הראשונה שיפאן נכנעה במלחמה והפעם הראשונה שהוטל עליה כיבוש זר. בראש שלטונות הכיבוש האמריקניים (רשמית: "שלטונות הכיבוש של בעלות הברית") עמד הגנרל דוגלאס מק-ארטור. בניגוד לגרמניה, יפאן לא חולקה, המימשל היפאני לא בוטל והכיבוש פעל בצורה עקיפה באמצעות הממשלה היפאנית. השושלת הקיסרית הושארה על כנה ואפילו הקיסר הירוהיטו עצמו, שעמד בראש יפאן בזמן המלחמה, הושאר על כסאו.

בשלב הראשון של הכיבוש פורקו הצבא והצי היפאניים, שוחררו האסירים הפוליטיים וראשי המדינה בזמן המלחמה (פרט לקיסר) הועמדו לדין כפושעי מלחמה. שבעה מהם, כולל הגנרל סוג'ו, הוצאו להורג. בשלב השני הנהיגו האמריקנים דפורמות מרחיקות לכת, כולל חוקה חדשה ודמוקרטיה. הציבור היפאני, שהיה עייף מן המלחמה, קיבל את הכיבוש הזר באהדה ושיתף אתו פעולה. הכיבוש נמשך עד שנת 1952.

## השלכות המלחמה

מלחמת העולם השנייה באוקיינוס השקט שינתה את מאזן הכוחות במזרח אסיה. יפאן פסקה להיות מעצמה צבאית וארה"ב וברית המועצות נותרו שתי המעצמות הראשיות באיזור.

הפלישה היפאנית לסין וההרס שהיא גרמה סייעו למפלגה הקומוניסטית שם להתחזק ולגדול. מלחמת הגרילה שהקיר מוניסטים ניהלו נגד יפאן העניקה להם נסיון קרבי חשוב. הסיוע שהרוסים הגישו לקומוניסטים הסינים לאחר כיבוש צפון-מזרח סין העניק להם יתרונות חשובים ועזר להם להשתלט ב-1949 על סין כולה. צ'אנג קאי-שק, שעמד בראש המלחמה נגד יפאן, נאלץ להימלט לטייוואן, המושבה היפאנית לשעבר, שהפכה למעוזו. קוראיה, שאף היא הייתה מושבה יפאנית, זכתה בעצמאות אך נקרעה בין הצפון הקומוניסטי לבין הדרום האנטי-קומוניסטי. ארצות דרום-מזרח אסיה, ש"שוחררו" על ידי יפאן מן השלטון הקולוניאלי, סרבו לחזור להיות מושבות מערביות ובסופו של דבר זכו כולן בעצמאות. יפאן, שהייתה עד 1945 מדינה מליטריסטית ותוקפנית, הפכה להיות מדינה דמוקרטית ושוחרת שלום. סעיף 9 בחוקתה החזישה אוסר על קיום צבא או ניהול מלחמה. ההתנגדות למלחמה ולצבאיות מונעת מממשלת יפאן עד היום כל נסיון לבטל או לשנות את הסעיף הזה. ה"אלרגיה האטומית" של יפאן מתבטאת בכך שהיא מסרבת לייצר, לרכוש או להתיר כניסה של נשק גרעיני לשטחה. לעומת זאת, יש ליפאן חוזה הגנה עם ארה"ב והיא אף הקימה צבא קטן לצרכי הגנה ("חילות ההגנה").

הקיסר הירוהיטו נשאר על כנו, אך הוא אינו יותר ראש המדינה, אלא רק "סמל של המדינה ושל אחדות האומה". הריבונות נמצאת בידי של הפרלמנט הנבחר והוא הבוחר את ראש הממשלה.

המלחמה נתנה דחיפה להתפתחות התעשייה הכבדה ולפיתוח תחומים כמו בניית אניות, בניית מנועים, אלקטרוניקה ואופטיקה. ידע זה נוצל לאחר המלחמה לצרכים אזרחיים. המרץ הרב שהשתחרר מפירוק המכונה הצבאית הופנה כולו לשיקום כלכלי. כיום, ארבעים שנה לאחר תום המלחמה, יפאן היא המעצמה הכלכלית השנייה בגודלה בעולם ויש לה עצמה כלכלית אדירה מעל ומעבר למה שמצ'ביאיה חלמו כאשר תקפו את ארה"ב ובריטניה.



חייל יפני שהיה קבור בחול 36 שעות כשרימון חי בידיו, עד ששוחזר על ידי חיילי המארינס

בזמן המלחמה, לא הספיק להיות מבצעי נגד גרמניה. הנשיא טרומן, שנכנס לתפקידו באפריל 1945 (לאחר מות רוזבלט), סבר כי הטלת פצצות אטום על יפאן תהיה הדרך הטובה ביותר לסיים את המלחמה במהירות, להציל את חייהם של כמיליון חיילים אמריקנים שעלולים היו למות בפלישה ליפאן, ולהרתיע את ברה"מ מפני השגת יתרונות טריטוריאליים רבים מדי בעקבות הצטרפותה למלחמה נגד יפאן. הוא העדיף להתעלם מגישושי השלום היפאניים (שהמודיעין האמריקני ידע עליהם מפענוח התשדורות בין טוקיו ומרסקבה) ומבדיקת האפשרות להשיג כניעה יפאנית על-ידי גילוי הנשק האטומי או ההתחייבות הרוסית להצטרף למלחמה. לאחר שקריאה פומבית של ארה"ב, בריטניה וסין ("הצהרת פוטסדאם") ליפאן להיכנע מיד לא נענתה, הורה טרומן על הטלת הפצצות. פצצת האטום הראשונה (מסוג אורניום) הוטלה על העיר הירושימה ב-6.8.1945 וגרמה למותם של כ-80 אלף איש ולחורבנה של כל העיר. יומיים לאחר מכן, ב-8.8.1945, הכריזה ברה"מ מלחמה על יפאן וצבאותיה פלשו למנצ'וריה, דרום-סחאלין וקוראיה. למחרת, ב-9.8.1945, הטילו האמריקנים את פצצת האטום השנייה (מסוג פלוטורניום) על העיר נגסאקי, שגרמה להרס של כמחצית העיר ולמותם של כ-50 אלף איש. למרות שלארה"ב לא היו אותה עת פצצות אטום נוספות, הכריז הנשיא טרומן שארצו תמשיך להטיל פצצות כאלה על יפאן עד שהיא תיכנע ללא תנאי.

### כניעת יפאן

שתי פצצות האטום והפלישה הרוסית הבהירו לשלטונות יפאן שאם לא ייכנעו מיד צפוי לארצם חורבן גמור. במועצה העליונה לניהול המלחמה, שהתכנסה לדיון בדרכים לסיום המלחמה, התגלו חילוקי דעות: מחצית חברי המועצה, בראשותו של ראש הממשלה סוזוקי, דרשו להיכנע ללא תנאי. המחצית השנייה, בראשותו של שר הצבא אנאמי, דרשה להיכנע בתנאי שריבונותה של יפאן תישמר וקיומה של השושלת הקיסרית שלה יובטח. כאשר הסתבר שהמועצה אינה יכולה להכריע, התבקש הקיסר הירוהיטו לחוות דעתו. הקיסר הצטרף לדורשי הכניעה ללא תנאי והכרעתו התקבלה ללא ערעור.

ב-15.8.1945 שמע הציבור היפאני לראשונה על החלטת ממשלתו להיכנע. בשידור רדיו מיוחד פנה הקיסר לאומה לקבל על עצמה את ההשפלה והסבל על מנת להציל את יפאן מאבדון. אחדים מקציני הצבא, כולל שר הצבא הגנרל אנאמי ומפקד יחידת ה"קמיקזה" האדמירל אונישי, התאבדו. הצבאות היפאניים בכל החזיתות, שהיו נכונים למות

# תורת לחימה במבחן האש: חיל האוויר הצרפתי ב־1940

ד"ר ג'פרי גינסבורג\*



כלי הנשק המודרניים הם מתוודח כמים ויקרים, ולפיכך נודעת חשיבות יתרה להפעלה מושכלת שלהם, וליישום נכון של תורות הלחימה בהפעלתם. חשיבות זו מקבלת משנה תוקף כשמדובר בכוחות האוויר, והדבר בא לידי ביטוי כבר במלחמת העולם הראשונה. במלחמה זו הגיעו כוחות האוויר לבגרותם, ומילאו תפקיד עיקרי במלחמה המודרנית: התקפות אסטרטגיות, התקפות על כוחות שונים, ושיתוף פעולה עם כוחות קרקע. חיל האוויר הצרפתי היה גורם מוביל בהתפתחות תפקידים אלה, ויצא מהמלחמה ככוח האווירי הראשון בעולם בעצמתו. אף על פי כן, באביב 1940 היה כוח זה שותף עיקרי בכישלון המוחלט של כוחות צרפת – ושאר צבאות מערב אירופה – מול הוורמאכט. נבדוק איזו תורת לחימה יושמה בקרב זה?

**SOUSCRIVEZ**  
AUX  
**BONS D'ARMEMENT**



סוף 1918 מנו כוחות האוויר של צרפת כ-1,000 מטוסי קרב (יירוט) וכ-1,300 מפציצים ביחידות הקו הראשון. אלה הופעלו על-ידי כ-16,000 טייסים ואנשי צוות. לאחר תום המלחמה, שמרה צרפת עד שנות השלושים על כ-1,000 – 1,500 מטוסי סים בקו הראשון, אבל בתכנית החידוש של 1928 ירד שיעורם של מטוסי הקרב והמפציצים בערך לכשליש של הסד"כ, הן בשל האיסור שחווה השלום של ורסאי הטיל על גרמניה להקים כוח צבאי אווירי והן בשל הצורך לספק יחידות סיוור לכוחות היבשה במקרה של גיוס כללי.

כבר בזמן המלחמה הפיקו כוחות האוויר לקחים בסיסיים בקרב אווירי. תורת הלחימה של מטוסי הקרב, שפורסמה ב-1923, הדגישה, שאין אפשרות להילחם בשדה הקרב המורדני מבלי לעשות שימוש מלא בכוחות האוויר. לכן, חיוני לרכוש עליונות אווירית. מטרה זו ניתנה להשיג רק תוך שמירה על קשרים הדוקים עם שאר כוחות האוויר ועם כוחות נ"מ. תורת הלחימה של המפציצים, שנוסחה ב-1918, הדגישה, ששימוש מאסיווי במפציצים יעיל גם נגד כוחות היבשה של האויב מעבר לטווח הארטילריה שלו, גם נגד הפוטנציאל האסטרטגי שלו, וגם כמרכיב מרכזי במאבק להשגת עליונות אווירית, וזאת חרף האש נ"מ של האויב המודרני.

העניין הציבורי כמו גם הלחץ שהפעילו קצינים בכירים גרמו ב-1928 להקמת משרד האוויר הצרפתי. היה זה צעד לקראת הקמת חיל אוויר עצמאי. עם הקמת המשרד הוגדרו שלושת התפקידים של כוחות האוויר: לספק רגימנטים לסיוור/תצפית (כמה מהם כללו גם מטוסי קרב); לשתף פעולה עם כוחות היבשה וחיל הים; ולהקים "עתודה כללית" של מפציצים ומטוסי קרב למקרה של מלחמה אווירית אסטרטגית. בהתאם למגמה זו, נוסחה ב-1931 מחדש תורת הלחימה של מטוסי הקרב. זו הדגישה, כי עליונות באוויר חיונית לא רק מעל שדה הקרב, אלא גם מעל אזורים אסטרטגיים, וציינה שניתן את החשיבות של ריכוז כוחות בזמן ובמקומות החיוניים – ואת הצורך בשימוש בהם תוך חיסכון מרבי. תורת ההפעלה של חיל האוויר, שרווחה בצבא הצרפתי מהקמת חיל האוויר העצמאי ועד למשבר מינכן (1938), הושפעה מכמה הוגי דעות, שהמרכזי שבהם היה ג'וליו דואה האיטלקי. עיקרה של תורה זו היה הכשרת חיל האוויר למלחמה אווירית עצמאית, והתרכזותו בשלושה תפקידים: ניהול קרב אווירי עצמאי, שיתוף פעולה עם כוחות היבשה והים, והגנה אווירית על אזורים אסטרטגיים ואזורים בעלי חשיבות אסטרטגית בצרפת. מפקדו הראשון של חיל האוויר הצרפתי, הגנרל ויקטור דאנאן (Denain) רצה בתחילה לבסס את הכוח על שלושה חילות: חיל מטוסי הסיוור, המיועד לשיתוף פעולה עם כוחות אחרים (אבל מצויד במטוסים חמושים היטב – "מבצרים מעופפים" – שבעת הצורך יכלו להשתתף בקרב אווירי עצמאי); חילות מפציצים ומטוסי הקרב. אולם בניגוד לבריטים, נאלצו הטייסים הצרפתים לפעול במשימות שיתוף פעולה עם כוחות היבשה.<sup>10</sup> ב-1937 פורסמה תורת הלחימה הכללית של חיל האוויר הצרפתי. התפקידים שנועדו לכוח האוויר בתורת לחימה זו היו לשמש כוח המשמר הראשון של צרפת, המוכן בכל עת לקרב אווירי עצמאי ולחפש מידע על האויב; וכן לשתף פעולה באופן מלא בקרב הכולל לאחר הגיוס הכללי. מול האיום של אדולף היטלר, התכוון דאנאן לממש מגמה זו במסגרת "תכנית ו" לחידוש חיל האוויר. חלק חשוב בתכנית הייתה הקמת חיל של מטוסי סיוור המצויד במטוסים דור

מנועיים, כבדי חימוש (עפ"י קריטריונים של אותה עת) ורב-תכליתיים (Bombardement, Chasse, — B.C.R.) ; ובמטוסים המסוגלים לשמש כמטוסי סיוור, קרב והפצצה כאחד. "תכנית ו" אושרה בממשלה בסוף 1933 ולפיה עמדו להיות בחיל האוויר כ-350 מטוסי-קרב חדישים (חלק מהם מצויד בתותח אוטומטי בקוטר 20 מ"מ ומכשיר רדיו מיועד ליירוט אווירי בשליטה מן הקרקע), 350 מפציצים, ועוד 310 מטוסי "B.C.R.". דאנאן תכנן להשלים את החידוש לקראת סוף 1935; הוא סבר, שאז תפרוץ מלחמה עם גרמניה. למרות שהתעשייה האווירית הצרפתית לא הצליחה לעמוד בלוח הזמנים שנקבע להזמנות, הרי במרס 1936 ניצב חיל האוויר הצרפתי עם כאלף מטוסים מודרניים מול כ-860 מטוסים מודרניים פחות של הלופטוואפה הגרמני. אולם צרפת לא ניצלה את יתרונה כדי לחסל את האיום הגרמני, ואילו גרמניה הגדילה את הכוח האווירי שלה לממדים שצרפת, הנחותה בכוח-אדם וגם בתעשייה, לא יכלה לעמוד מולם.

באמצע 1936 התמנה פייר קוט (Cot), לשר האוויריה הצרפתית. בתקופת כהונתו (עד 1938), גיבש חיל האוויר את "תכנית ו" במסגרתה ביקש להגדיל את כוחו ל-1,518 מטוסים



גנרל וויאמן התמנה ב-1938 למפקד חיל האוויר הצרפתי. בתמונה: הגנרל בביקור רשמי בגרמניה.

בקו הראשון (45% מפציצים; 25% מטוסי קרב ו-30% מטוסי סיוור). אולם, אלה היו מטוסים מאותו דור של המטוסים שדובר עליהם ב"תכנית ו", בשעה שהלופטוואפה התחיל להצטייד במטוסים מדור מתקדם יותר (מטוס הקרב מסושר מידט 109, מפציצים בינוניים היינקל 111 ודורניר 17). במרס 1938 לאחר שגנרל יוסף וויאמן (Vuillemin) התמנה למפקד חיל האוויר הצרפתי גובשה תכנית חדשה, "תכנית V". המשאש שהושקעו בתכנית זו היו חסרי תקדים לימי שלום. צרפת התאמצה לפרוס כוח של 2,617 מטוסים בקו הראשון (42% מטוסי קרב, 34% מפציצים ו-24% מטוסי סיוור). תכנית זו מסמלת את נסיגתו של חיל האוויר הצרפתי משאיפותיו לנהל מלחמה אווירית "אסטרטגית" והתמקדותו בשיתוף פעולה עם כוחות היבשה בעיקר. אמנם, מפקדיו לא זנחו את רעיון המלחמה האווירית העצמאית, אולם גורמים כגון איזון הכוחות והתפתחות טכניקה חדשה בצד סיבות טכנולוגיות שונות וניסיון שנצבר בינתיים (במלחמות אתיר פיה, ספרד וסין) חייבו אותם להתמקד קודם כל בבניית כוחות הגנה ולזנוח את תורתו של דואה. "תכנית V" התרכזה אפוא בראש ובראשונה בהגדלת כוח מטוסי הקרב (תופעה שאנו רואים גם ב-RAF הבריטי).

עצמת הלופטוואפה הייתה גורם מכריע במשבר מינכן ב-1938. 1,450 מטוסים צרפתיים מהדור הישן ניצבו מול כ-2,800 מטוסים גרמניים מדור חדש. החשש מפני התקפות

\* לשעבר פרופסור חבר במחלקה להיסטוריה, המכון הצבאי של וירגיניה בבלקסנינגטון. כעת – מרצה במכללת אילת.

אבות־טיפוס של מפציצי צלילה ו"סער". אולם בהעדר מפציץ צלילה שהיה מסוגל להתמודד עם מטוסי קרב גרמניים זנח וויאמן מטוס זה והתרכז במפציץ ה"סער" ובהקמת כוח עלית של צוותים המאומנים להפעיל אותו. "תכנית V" המקורית כללה ששה להקים של מפציצי צלילה (18 מטוסים בכל"א) וששה להקי "סער" (12 מטוסים בכל"א), בצד 48 להקי מפציצים בינוניים או כבדים<sup>18</sup>. בניית כוחות כאלה נמשכת שנים; וחיל האוויר המשיך והתאמן עם כוחות היבשה תוך שימוש בצידוד הישן, שאינו מיועד למשימות "סער", ותוך בעיות שליטה ומודיעין שהיו מכשילות כל פעולה אמיתית<sup>19</sup>. מטוסי הסיוור והתצפית פעלו גם עם כוחות משוריינים; תורת לחימתם כדי ציינה את החשיבות שנודעת למשימות ליווי טנקים כדי לאבטח את אגפיו של השריון, לאכן את סוללות האויב ולתוקפן<sup>20</sup>.

מאביב 1938 ועד ספטמבר 1939, נהנה חיל האוויר הצרפתי מעדיפות ראשונה ברכישת ציוד; כתוצאה מכך, והודות למאמצים גדולים שעשה לאמן כוח אדם נוסף, הצליח וויאמן לצייד את חיל מטוסי הקרב במטוסים חדישים. עתה הייתה צרפת מסוגלת, לדעתו, לעמוד בפני הסיכון של מלחמה<sup>21</sup>.

צרפת ובריטניה הכריזו מלחמה נגד היטלר לאחר שפלט לפולין בתחילת ספטמבר 1939. למרות זאת, וחרף היותו מודע לעליונות המספרית והאיכותית (לפחות באופן חלקי) של הלופטוואפה, הגביל וויאמן את פעולותיו של חיל האוויר למשימות סיוור והגנה: חיל האוויר הצרפתי לא נקט יזמת הפצצה למעט כאשר התבקש לכך ע"י כוחות היבשה<sup>22</sup>. מצב מוזר זה נמשך יותר משמונה חודשים. בעלות הברית רצו להרוויח זמן, כל עוד התארגן הווארמאכט לקראת מתקפה כוללת בחזית המערבית. מטוסי סיוור ומטוסי קרב משני הצדדים פעלו (לפעמים בגובה מרבי ובחורף יוצא־דופן בקורו העז) והתנגשו אלה באלה בתכיפות.

בינתיים, התאמצה צרפת להשלים את כוחה. בעשרה במאי 1940 פתח היטלר במתקפתו על בלגיה, הולנד, צרפת וכוחות בריטניה ביבשת אירופה. חלק ניכר מחיל האוויר הצרפתי לא נמצא בחזית מסיבות שונות (הגנה על האימפריה, או שנמצא בתהליך מעבר לציוד מודרני).

מנועיהם של המטוסים הגרמניים היו, בדרך כלל, חזקים יותר, והקנו להם יתרון ניכר במהירות (אף־על־פי שכושר התמרון שלהם היה נחות). התותח הצרפתי היה יעיל מן הגרמני בעוד הרדיו הצרפתי נפל מהגרמני באיכותו. מטוסי הסיוור והמפציצים הצרפתיים החדישים היו יותר מודרניים וחימושם ההגנתי יותר חזק, ולמרבית הטייסים הצרפתיים היה ניסיון מבצעי. אבל הגורם המכריע היה כמותי: ללופט־וואפה היה יתרון של 7:10 במטוסי קרב ו־5:14 במפציצים<sup>25</sup>.

## כוחות האוויר המודרניים בכוננות ביבשת אירופה

מטוסי קרב	צרפת <sup>24</sup>	בעלות הברית <sup>23</sup>	גרמניה <sup>24</sup>
חד־מושבי	576	635	850
דר או תלת־מושבי מפציצים	96	100	200
בינוניים או כבדים	64	400	1,100
"סער" או צלילה	94	100	300
מטוסי סיוור	281	400	500
סך הכל	1,111	1,635	2,950

גרמניות על מרכזי אוכלוסיה תרם לכניעת בריטניה וצרפת לדרישותיו של היטלר<sup>13</sup>. מצב זה השפיע גם על האסטרטגיה של חיל האוויר. עד למשבר מינכן הייתה התכנית הצרפתית לפתוח את המלחמה במתקפה כוללת על בסיסים לוגיסטיים של הלופטוואפה ועל כוחות היבשה שבאזור הריין; בשלב ב' תוכנן לתקוף בסיסי לופטוואפה, או יחידות משורינות של הוורמאכט, ואפילו מטרות תעשייתיות ואת רשת החשמל<sup>14</sup>. משפרץ משבר מינכן, זנח וויאמן תכניות אלה. פקודותיו התרכזו בהגנת חיל האוויר בפני התקפות האויב והדגישו את הצורך ההכרחי לרכז כוחות ולהשיג עליונות רק בזמן ובמקור מות המכריעים. במקרים אחרים – כך נראה – יהיה צורך להפקיר את השמים לאויב. זו הייתה תכנית של מפקד מיואש. בינתיים, החל חיל האוויר הצרפתי לערוך שינויים במהיירות. נקלטו מטוסי קרב חדישים ונוסדה שיטה של ריכוז כוחות מטוסי קרב במפקדות מרכזיות. לפי תורת הלחימה שפותחה היו מטוסי קרב שתוכננו לפעול בשיתוף פעולה עם כוחות היבשה עתידיים להשתתף במשימות מתוכננות מראש כגון חיפוי על מבצע מטוסים, או ליווי סיוור אווירי. לעומתם,



סיוור של מטוסי קרב מתוצרת ארה"ב

מטוסי קרב שישתתפו בהגנה האווירית מעל פנים הארץ ינצלו את הנתונים ליירוט שמרכזיה של רשת הבקרה יספקו באלחוט<sup>15</sup>. זה היה רעיון מצוי, אבל כבר בתמרונים לפני המלחמה נמצא שרשת הבקרה נבנתה מאנשי מילואים זקנים יחסית במעט מאוד תחנות, והייתה תלויה ברשת התקשורת האזרחית. הבקרה לא הייתה מסוגלת למלא את תפקידה. הכוחות נ"מ היו במצב דומה. בתמרונים מצאו כוחות היירוט פתרונות שונים: שימוש במטוסי פיקוד, או בסיוורים שתוכננו מראש<sup>16</sup>. צרפת, נחותה בכוח אדם ובתעשייה, לא הצליחה לספק את כל צרכיה.

ראש המטה הכללי לביטחון הלאומי ולכוחות היבשה, גנרל מוריס גאמלן (Gamelin) הציע, לאחר משבר מינכן, לווויאמן להתרכז בהכנת כוחותיו להגנה ולשיתוף פעולה עם כוחות היבשה. בריטניה, בעלת הברית הפוטנציאלית של צרפת יכלה לספק מפציצים כבדים מול גרמניה. וויאמן סירב; הוא טען שצרפת נזקקת לכוחות כאלה אפילו לצרכי תמיכה בכוחות היבשה; כי יש צורך להרתיע את האויב מפני התקפות על מרכזי האוכלוסיה – ויתרה מזו: מה יקרה, אם בריטניה תחליט להשאר ניטרלית? עוד הוסיף וויאמן, שמפציצים חדישים מסוגלים לשמש כמפציצים "אסטרטגיים" ולתמיכה בכוחות היבשה<sup>17</sup>. בגישתו זו הוא הסכים עם גישת פיקוד הלופטוואפה, שגם הוא ביסס את רוב יחידות המפציצים שלו על מטוסים בינוניים "דורתכליתיים" (בניגוד לחיל האוויר הבריטי, שהשקיע את מאמציו בכוח "אסטרטגי" בלבד). בנוסף לאלה, הזמין חיל האוויר הצרפתי ב־1936-1937

ובנוסף לפיקוד אחד מול קואליציה, נהנה הלופטוואפה מהזימה האסטרטגית והטקטית כאחת.

הקרבות הראשונים הנחילו לטייסי הקרב כמה לקחים: משימות יירוט בגובה מרבי שובשו ע"י תקלות חימוש שנגרמו עקב הקור. חרף יתרונות המהירות של המסרשמידט, היו טייסי הקרב הצרפתים מסוגלים להתמודד בכבוד עם יריב בקרבות יחידים במבנים קטנים<sup>24</sup>. אך הם גילו חולשה בשיטת השליטה הטקטית. רשת הבקרה פעלה באיטיות וסבלה משיבושים רבים, ואמצעי התקשורת שלה היו מוגבלים. השימוש ב"מטוס פיקוד" (מטוס קרב תלת-מושבי) לא פתר את הבעיה: הפוקה (Potez) 637 היה חסר אונים מול מטוסי הקרב של האויב, ודרש שני טייסי קרב להפעלתו. על כן, פעלו בדרך כלל מטוסי הקרב הצרפתיים תחת פיקוד המפקדות של להקיהם בקשר אלחוטי. שיטה זו עלתה יפה ברמה הטקטית<sup>25</sup>, אבל מנעה ריכוזים טקטיים גדולים. רשת מכ"ם, שצפת הזמינה באביב 1939 מבריטניה, אמורה הייתה לפתור את הבעיה, אך הציוד איחר להגיע.

עליונותו של הלופטוואפה גרמה לשיבושים בתפקוד



מטוסי סער בראגא

מטוסי הסיוור הצרפתיים. בנובמבר 1939 תבע גמלאן תגבורת רצינית במטוסי קרב. וויאמן התנגד בטענה, שלכל ארמיה יבשתית היה כבר להק אחד של מטוסי קרב. השקעת יותר משאבים קרביים בתפקיד זה רק תפר את עקרון ריכוז הכוחות. הוא העדיף לשמור על הקצבת הכוחות הנוכחית, אבל הבטיח תגבורת בעת צורך<sup>26</sup>. יתר על כן, הוא נקט צעדים טקטיים כדי לעודד את כוחות הסיוור. מול הלופטוואפה הוא הגביל את פעילותם של מטוסי הסיוור הטקטי/תצפית מעל החזית באופן דראסטי. התוצאה הייתה שמשמיות תצפית וליווי כוחות ירדו מן הפרק, ומטוסי סיוור אסטרטגי נדרשו למלא את מקומם ככל האפשר. וויאמן הורה לטייסים של מטוסי הסיוור לצמצם את טיסותיהם מעל שטח האויב ולנקוט אמצעים נוספים (כגון טיסה בגובה מזערי ושימוש בעננים, או בחושך, כמחסה) כדי להימלט מתגבורות של מטוסי הקרב של האויב. הוא הורה לצרף לכל סיוור יומי ליווי של מטוסי קרב מול פטרולי הלופטוואפה – תהליך שהיה יוצא דופן בתורת הלחימה שרווחה לפני המלחמה. כדי להקל על המצב השקיע וויאמן משאבים רבים במודרניזציה של יחידות לסיוור טקטי<sup>27</sup> – אבל אפילו מטוסים מודרניים ניצבו בקושי בפני הלופטוואפה.

בינתיים, החל חיל המפציצים לקבל את ציודו המודרני, ובהתאם לכך פיתח את תורת הלחימה שלו. לפי כללים אלה היו משימותיהם של מפציצי ה"סער", התקפות מעל שדה הקרב. בפני מטרות ניידות כמו שדרות-ממוכנות, רצוי היה להפעיל מטוס סיוור להדריך את המפציצים. מפציצים בינוניים

אמורים היו לפעול במבנה של להק, שיהיה לו כוח אש ניכר להגנה וגם אפשרות לנצל את העננים כמחסה; מבנים של מפציצים יותר איטיים ממטוסי הקרב של האויב היו חייבים ליווי של מטוסי קרב. במפציצים בינוניים אמורים היו להשתמש במזג אוויר מעונן, בלילה, או בגובה רב מעל מטרות רחבות. הפצצת לילה, נקבע, תהיה בדרך כלל משימתם של מטוסים בודדים, אבל בתנאי ראייה טובים, אפשר יהיה להפיעל מבנים עם מטוס מדריך<sup>30</sup>. תמרונים של מטוסי "סער" בראגא 691-693 גילו את היעילות הרבה של טקטיקה זו מול מטוסי קרב ותותחים נ"מ רגילים, אבל גילו גם פגיעות רבה בפני נשק אוטומטי קל במקרה שמפציצי ה"סער" לא יפתיעו את האויב – כגון בהתקפה מעל שטח שטוח. קצין אחד אפילו המליץ לצמצם את השימוש במפציצי ה"סער" למטרות "אסטרטגיות" בלבד; ולמקרה חירום, חיל האוויר הצרפתי הכין עבורם תהליך של הפצצה בצלילה למחצית<sup>31</sup> Demi Pique<sup>31</sup>. בכל אופן, לחיל האוויר לא היה תחליף לכוח זה נגד מטרות "טקטיות" בשדה הקרב. לפי הכללים, כוחות "סער" יהיו מרוכזים תחת פיקוד מפקד ארמיה, או קבוצת ארמיות; המפקד היבשתי יבחר את המטרות ואת לוח הזמן של ההתקפות; מפקד כוח ה"סער" יארגן את המבצע האווירי בתיאום עם כוחות אוויריים אחרים ובתוך קשר הדוק עם המפקד היבשתי<sup>32</sup>. אבל עד אז טרם צברו מפציצי "סער" שום ניסיון קרבי.

## "בליצקריג"

ב־10 במאי 1940 במזג אוויר בהיר במיוחד נפתחה המתקפה הגרמנית. הלופטוואפה השקיע כאלף גיחות התקפה על בסיסי חיל האוויר של בעלות הברית (ועוד מטרות "אסטרטגיות") כדי להשמיד את יריביו על הקרקע. באותו זמן ערכו מטוסים גרמניים מבצעים מוטטים בבלגיה ובהולנד, בדרך כלל בהצלחה<sup>33</sup>. בימים שאחר כך ריכז הלופטוואפה את עיקר כוחו בפעולות מתואמות עם כוחות היבשה, והגביל את מאמציו נגד בסיסים אוויריים של בעלות הברית. האחרונות השקיעו בתחילה את כוחותיהן בהגנה אווירית, בסיוור מעל המתקפה, ובהתקפות נגד בסיסי הלופטוואפה (בלילה) ונגד חודי החנית הממוכנים של הווארמאכט (במיוחד מעל המי-שור הבלגי ב־12 במאי). ב־13 במאי ריכז הלופטוואפה כ־500 מפציצים בינוניים וצלילה מעל סדאן תחת כיסוי של מספר מטוסי קרב; בעזרת התקפה זו חדר חוד החנית הגרמני את הקווים הצרפתיים. למחרת היום מיקדו בעלות הברית את פעולותיהן באותו חבל: כ־150 מפציצים וכ־250 מטוסי קרב שיבשו את התקדמות הווארמאכט שם<sup>34</sup>. אבל הפעולות הללו עלו בדם רב: עד 15 במאי איבדו הבריטים 205 מטוסים (רובם מפציצים); חיל האוויר הצרפתי – 15 מפציצים וכ־110 מטוסי קרב. הלופטוואפה ספג מכה קשה: 539 מטוסים הופלו ועוד 137 ניזוקו (חלק ניכר מהם מטוסי הובלה)<sup>35</sup>. אולם, חיל האוויר הגרמני המשיך לתמוך בכוחות היבשה. מסוף הפינוי מדאנקירק (3 ביוני) ועד התחלת המתקפה השנייה נגד יתר הכוחות הצרפתיים (5 ביוני), תקפו הגרמנים בסיסים אוויריים ואת התעשייה האווירית (בעיקר באזור פאריס) כדי לתת מכת מוות לחיל האוויר הצרפתי. המודיעין של בעלות הברית, שהצליח לפענח את שיטת הצופן של הלופטוואפה בעשרים במאי, דיווח על תכנית זו מ־23 במאי<sup>36</sup>. הגרמנים לא השיגו את מטרותם האסטרטגיות למרות שתמכו בכוחות היבשה באופן יעיל. שיתוף הפעולה אוויר-קרקע היה אחד הגורמים המכריעים בניצחון המוחץ הגרמני. אבל המחיר היה יקר: 1,469 מטוסים גרמניים הופלו או ניזוקו קשה, בעוד שחיל האוויר הבריטי איבד 931 מטוסים, וחיל האוויר הצרפתי איבד 993 מטוסים.

חרף זאת יצא חיל האוויר הצרפתי מהקרב מחוזק ומשופר

שון של מפציצי ה"סער" על המישור הבלגי ב־12 במאי עלה בדם: שמונה מ־18 המטוסים שתקפו. חיל האוויר הצרפתי נטש את ה"הסתערות" חוץ ממקרים, שבהם אפשר היה להפֿתיע את האויב. אף־על־פי־כן, טיסה נמוכה הוכיחה את עצמה כדרך להימלט ממטוסי הקרב הגרמניים<sup>42</sup>. ההתקפות בגובה נמוך הטרידו את הווארמאכט, שתלונותיו דרבנו את הלופט־וואפה לצעדים מיוחדים כדי להגביל את הנזק<sup>43</sup>. למרות ציוד המיושן, פעלו מפציצי הלילה הצרפתיים בדרך כלל בלי הפרעה – למשל, בהתקפה של שישה מפציצים על המפעל Badische Anilin בלודוויגסראפן (Ludwigshafen) בארבעה ביוני, או בניתוק גשרי האין (Aisne) ב־8 בו<sup>44</sup>.

חיל מטוסי הסיור הצליח בדרך כלל לעקוב אחרי כוחות האויב, אבל שילם מחיר גבוה מאוד. מחוסר מטוסי קרב, פעלו מטוסי סיור פעמים רבות בבדידות מול האויב. בסיסיהם הותקפו מן האוויר, ובשלבם מתקדמים של הפלישה, גורשו דרומה מחוץ לטווח היעיל שלהם. בכל אופן, מטוסי סיור טקטי/תצפית כמעט ולא יכלו לבצע משימתם, למרות הציוד המודרני שקיבלו מאז החורף<sup>45</sup>. מחדל זה מנע מכוחות היבשה הצרפתיים מודיעין חיוני, שמטוסי הסיור של הלופטוואפה הצליחו בדרך כלל לספק לחוד החנית של הווארמאכט.

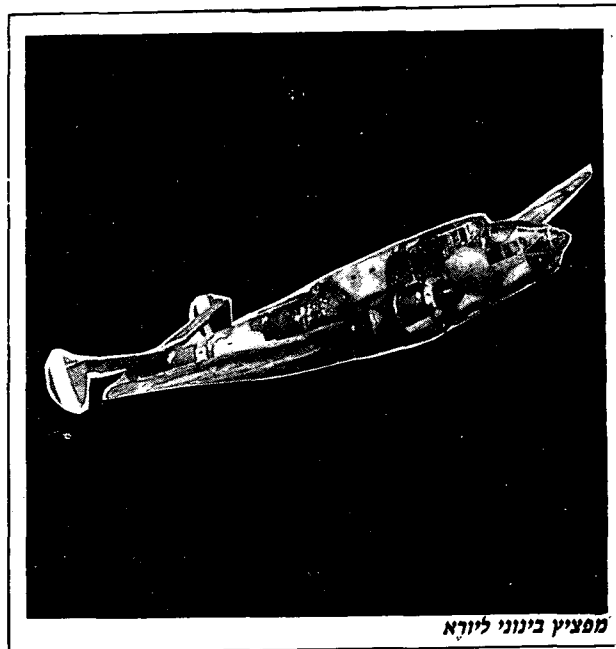
## מסקנות

באופן כללי, דמו תורות הלחימה של חיל האוויר הצרפתי והלופטוואפה ב־1940, להבדיל מחיל האוויר הבריטי, שתורת לחימתו נכשלה. הלופטוואפה וחיל האוויר הצרפתי העדיפו כוחות דרתכליתיים – שהיו מסוגלים לפעול גם במשימות "עצמאיות" וגם בשיתוף פעולה עם חילות אחרים. ובעצם שניהם היטיבו רוב מאמציהם במבצעים משותפים במסע הזה. לשני חילות האוויר היו קווי פיקוד ארוכים מדי להפעלת המפציצים שגרמו לאבדן הזדמנויות רבות (ללופטוואפה נדרשו כשעתיים וחצי כדי להפעיל מפציצים על שדה הקרב)<sup>46</sup>. ההבדל העיקרי מבחינת תורת הלחימה בין חילות האוויר היה שחיל האוויר הצרפתי פיצל חלק ניכר ממטוסי הקרב שלו מראש לארמיות השדה בעוד שהלופטוואפה ריכז את מטוסי הקרב בידי מפקדתו העליונה.

ללופטוואפה היו יתרונות טכניים בכמה תחומים, והוא נהנה מעליונות מספרית, ומיזמה אסטרטגית וטקטית. הוא יזם מבצעים עם ריכוזים גדולים, ומטוסי הקרב הצרפתיים, שהיו מפוצלים מדי ובלתי שליטה טקטית מרוכזת יעילה, הפסידו את השליטה באוויר במקרים קריטיים, כמו בסדאן ב־13 במאי. למחרת היום, ריכזו בעלות הברית באותו מקום את מטוסייהן, והצליחו – במידה מסוימת – לרכוש עליונות אווירית. אבל רוב הזמן, היזמה הייתה בידי האויב, שידע לנצל את מלוא הפוטנציאל של יתרונו.

מאורגן בעצם לקראת מלחמת התשה, הצליח חיל האוויר הצרפתי לגרום אבדות רבות ליריבו במחיר נמוך למרות נחיתותו הכמותית והטכנולוגית. איכות כוח האדם שימשה גורם מכריע בהצלחה זו. אולם, בזמנים ובמקומות קריטיים, כפה הלופטוואפה את רצונו על חיל האוויר הצרפתי, וכך תרם באופן ניכר לניצחון הגרמני.

תורת הלחימה של חיל האוויר הצרפתי לא התחשבה די בנחיתות האסטרטגית של צרפת. וויאמן הכיר בחסרונות אלה עוד בעת הסכם מינכן, והורה לנקוט צעדים דרסטיים כדי לרכז את כוחותיו. אולם, הוא הבין יותר טוב סכנה אווירית "אסטרטגית" ב־1938 מסכנה אווירית "טקטית" ב־1940. אך, מול אויב עדיף, מוכשר, מצויד היטב, בעל יזמה אסטרטגית וטקטית כאחת וגם נועז ואכזרי – אין מנוס מריכוז כוחות מרבי.



מפציץ ביוני ליוור

בציודו הודות לתפוקה הגבוהה של התעשייה. אך זה לא עזר לצרפת.

חיל מטוסי הקרב סבל מחוסר יכולת לרכז כוחות גדולים. גורם עיקרי בעניין זה היה חוסר יכולתה של רשת הבקרה. בתחילת המסע היו לצרפת רק שש תחנות מכ"ם לא יעילות מול מערב בלגיה. כוננות גבוהה, הסוואה ואמצעים נ"מ אפשרו לחיל האוויר לעמוד בהצלחה רבה בהתקפות המפוזרות על בסיסיו<sup>37</sup>. במקרים אחרים, פטרולים של מטוסי קרב הצליחו להדריך באלחוט תגבורות נגד מבני מפציצים גרמניים. ב־22 במאי יירטו הצרפתים שדר גרמני, שהזעיק מפציצי צלילה לבלום התקפת־נגד של בעלות הברית סמוך לאראס (Arras): 18 מטוסי קרב דאוואטיין (Dewoitine) 520 יירטו את ה"שטוקות" טרם שהגיעו המסרשמידטים. בשלושה ביוני התגלו שלוש שורות של כ־300 מפציצים בליווי כ־200 מטוסי קרב שטסו לכיוון פאריס. אולם, הגרמנים הפריעו לשידור של תחנת הבקרה של מגדל איפל, שאמורה הייתה להתריע ולהעביר נתונים ליחידות. רוב היחידות של חיל האוויר לא שמעו אותה. רק מעט ממטוסי הקרב הצרפתיים השיגו גובה יעיל להתקפה בזמן. בסופו של דבר, פגע הלופטוואפה בכאלף אזרחים, השמיד כ־25 מטוסים על הקרקע, וכל צד איבד כ־30 מטוסים בקרבות אוויר.

בנוסף למשימות הגנה אווירית, תקף חיל מטוסי הקרב את הכוחות הממוכנים של הווארמאכט, משימה שדרשה קרבנות רבים<sup>38</sup>. מטוסי קרב גם מילאו את מקומם של מטוסי סיור בעת צורך<sup>39</sup> וקיבלו כמה פעמים משימה מיוחדת להרים את מצב רוחם של לוחמי הקרקע ע"י פטרולים בגובה נמוך "להר" את את הדגל".

אחרי עשרה ביוני חיסלה הפלישה הגרמנית את רשת הבקרה. תחת מתח פיזי ורוחני עצום במשך שישה שבועות, הגיעו טייסי הקרב הצרפתים לסוף כוחם<sup>40</sup>.

בהתחלת הקרבות נהנה חיל המפציצים הצרפתי מליווי של מטוסי קרב, שהגביל את אבדותיו; אבל אחרי 17 במאי, החליט וויאמן שמטוסי הקרב נדרשים יותר להגנה אווירית. בדרך כלל המפציצים פעלו מעל עורף האויב לפי מודיעין סתמי או מיושן, בגלל קשיי תקשורת וביורקרטיה במפקדו תיהם. ב־16 במאי, בתחילת החדירה הגרמנית, העבירו מטוסי סיור את המודיעין היישר לבסיסי המפציצים, שהתערבו באזור מונקורנה (Montcornet) באופן יעיל<sup>41</sup>. המבצע הרא



# אבן אמאל - האיגוף האנכי שהביא למפנה אסטרטגי

צבי יקותיאל\*



הן מעצמות ה"ציר" והן בעלות הברית השתמשו לא אחת ביחידות קומנדו במהלך מלחמת העולם השנייה - בים, ביבשה ובאיגוף אנכי. מבצעי הקומנדו נועדו, מחד גיסא, להשיג הפת-עה רבתי ברמה האופרטיבית ואף אסטרטגית, ולהוציא את היריב משיווי משקל ב"דקירת סיכה" מכאיבה; ומאידך גיסא, לכבוש בהפתעה יעדים חיוניים כדי לשנות את פני המערכה. למבצעים האחרונים שייכות הפלישה המוצלחת לכרתים והצניחה הכושלת בארנהיים (מבצע "גן השוק"). ואילו כיבוש המצודה באבן אמאל הנו דוגמה טובה ל"דקירת סיכה", שהוציאה את המערך הבלגי משיווי משקל לחלוטין. הפעולה מצטיינת במ-קוריות, בחדשנות ובהעזה טכנולוגית כמו בתכנון קפדני ובמרד יעין מעולה על היעד. כמו בהרבה מבצעי קומנדו, הממד האישי - בתכנון ובביצוע - חשוב מאוד להצלחתה. נפילת אבן אמאל פתחה לא רק את קו מאזינו אלא גם עידן חדש במבצעים מוטסים נפתח בעקבותיה, וגם בזה חשיבותה.

France et la Grande-Bretagne face aux problèmes aériens (1935 – mai 1940) ([Cedocar]; Vincennes, 1976), 167–170.

28. [France, SHAA], Commandement en chef des forces aériennes, Etat-major général, 3<sup>e</sup> Bureau: N° 2047 3/IS/EmG, Letter, Vuillemin to Gamelin (unpublished; GQGAc, December 21, 1939).

29. Lt.-Col. Pierre Paquier avec Cdt. Cretin, *L'Aviation de renseignement française en 1939–1940* (Berger-Levrault; Paris 1947), 44, 56, 64–65; Gunsburg, *Divided and Conquered*, 109.

30. [France], Ministère de l'air, Etat-major de l'air, *Règlement de manoeuvre de l'armée de l'air: Livre II. Aviation de bombardement: Titre I. Instruction pratique: Première partie. Règles et procédés d'exécution des missions.* (Imp. nat.: Paris, 1940), 25–26, 32, 72–73, 100–101; [France], Ministère de l'air, Etat-major de l'armée de l'air, *Règlement de manoeuvre de l'armée de l'air. Livre II: Aviation de bombardement. Titre I: Organisation et emploi* (Imp. nat.: Paris, 1940), 12.

31. Secretariat, *op. cit.*, 30–31; Charles Eugene, "En opérations avec le groupe K/51 du 18 mai au 24 juin 1940", *Icare: Revue de l'aviation française*, no. 80, printemps 1977, 79–81.

32. [France, SHAA] Commandement en chef des forces aériennes, Etat-major général, 3<sup>e</sup> Bureau: N° 1931 3/OS/EmG, "Instruction sur l'organisation du commandement dans les opérations combinées des forces aériennes d'assaut, de bombardement et de chasse" (unpublished; GQGAc, March 21, 1940)

33. ראה את מאמרי "התקפת פתע – 10 במאי 1940", מערכות 291, ינואר 1984.

34. Gunsburg, "L'Armée de l'air", 51–50.

35. *Ibid*; Lt.-Col. Salessse, *L'Aviation de chasse française en 1939–1940* (Berger-Levrault; Paris, 1948), 83–84, 87, 91, 94–95, 97–98, 100; Paquier, *Bombardement*, 208–209, 232–235.

36. Gustave Bertrand, *Enigme, ou la plus grande énigme de la guerre 1939–1945* (Plon; Paris), 1973), 97; Gunsburg, "L'Armée de l'air", 50–53; Gunsburg, *Divided and Conquered*, 276; Fridenson et Lecuir, *op. cit.*, 167–170.

37. Gén. Jean Romatet, "Le Groupement de chasse 23 dans la bataille", *Icare: Revue de l'aviation française*, no. 54, été 1970, 80 ff; Salessse, *Historique du groupe*, 107 ff, 133–134; Jean Giselon, *La Grande aventure de la chasse française de 1939 à 1945* (Editions France-Empire; Paris, 1983), 126; Salessse, *Historique du groupe*, 144–146; Raymond Danel, "En mai-juin 1940 ils étaient les plus forts", *Icare: Revue de l'aviation française*, no. 54, été 1970, 57; *Ibid*, Giselon, *op. cit.* 160 ff; Dr. Pierre-François Rivière, "3 juin 1940: L'Opération Paula", *Icare: Revue de l'aviation française*, no. 54, été 1970, 125.

38. ראה למשל

Danel, "En mai juin", 57.

39. ראה למשל

Raymond Danel, "Au service de l'armée de terre", *Icare: Revue de l'aviation française*, no. 59, automne-hiver 1971, 88.

40. ראה למשל

Giselon, *op. cit.*, 105–107, 222 ff; Paquier, *Bombardement*, 123; 538–539.

Gunsburg, "Vaincre ou mourir".

41. Seive, *op. cit.*, 168–170; Gunsburg, "Vaincre ou mourir", 521.

42. Roger Normand, "12 mai 1940: Première mission en vol rasant", *Icare: Revue de l'aviation française*, no. 94, automne 1980, 39; Gén. Jean Nicot, "Les Allemands ont percé sur le front de la Somme", *Icare: Revue de l'aviation française*, no. 80, printemps 1977, 48–49; Danel, "Gouttes d'eau", 24–28.

43. Adolf Galland (Mervyn Savill, trans.) *The First and the Last: The Rise and Fall of the German Fighter Forces, 1938–1945*, (Ballantine; New York, 1954), 4–5.

חורגם לעברית בהוצאת "מערכות", הראשון והאחרון.

44. Gen Raymond Brohon, "Le Groupement de bombardement no. 10: D'après les cahiers du Lieutenant-Colonel Arribaud", *Icare: Revue de l'aviation française*, no. 57, printemps-été 1971; Frank Fremont, "Le Dernier vol du Colonel Dagnaux", *Icare: Revue de l'aviation française*, no. 57, printemps-été 1971, 138.

45. ראה למשל

Antoine de Saint-Exupéry (Lewis Galantière, trans), *Flight to Arras* (Reynal & Hitchcock; New York, 1942); Salessse, *Historique*, 157.

46. ראה למשל

Gén. Michel de Lesquen, "Préface", *Icare: Revue de l'aviation française*, no. 59, automne-hiver 1971, 136; Bertrand, *op. cit.* 88–90; Christienne, "L'Armée de l'air... à septembre...", *op. cit.*, 185; Romatet, (*op. cit.*), 82; Danel, "Au service de l'armée" (*op. cit.*), 78.

1. לרקע כללי, ראה את ספרי

Jeffery A. Gunsburg, *Divided and Conquered: The French High Command and the Defeat of the West, 1940* (Greenwood Press; Westport, Ct., and London, 1979).

וכן את אליסטר הורן, כך נפלה צרפת (מערכות 1971).

2. Gunsburg, "L'Armée de l'air vs. the Luftwaffe – 1940", *Defence Update International*, no. 45 [1984], 44–48; Robert W. Krauskopf, "French Air Power Policy 1919–1939" (unpublished Georgetown University dissertation; 1965).

3. Gén. Charles Christienne and Patrice Buffotot, "L'Armée de l'air française et la crise de 7 mars 1936", *Recueil d'articles et études: (1976–1978)* (SHAA; Vincennes, 1984), 53; Gunsburg, "L'Armée de l'air", 44–48; Gunsburg, *Divided and Conquered*, 20, 7; Dominique Boussard, *Un problème de défense nationale: L'Aéronautique militaire au Parlement (1928–1940)* (SHAA; Vincennes, 1983), 78 ff.

4. [France], Ministère de la guerre, Aéronautique, *Projet de règlement provisoire de manoeuvre de l'aéronautique. 2<sup>e</sup> Partie: L'Aéronautique au combat. Livre II: Titre premier: L'Aviation de chasse* (Imp. nat.; Paris, 1923), 7, 29, 33–34.

5. [France], Grand quartier général des armées du nord et du nord-est, Etat major, 3<sup>e</sup> Bureau et Aéronautique, *Instruction sur l'organisation et l'emploi de l'aéronautique aux armées: Titre III: Aviation de bombardement* (Charles-Lavauzelle; Paris, 1918), 7–9, 46–47.

6. Krauskopf, *op. cit.*, 35 ff.

7. *Aviation de chasse*, 1931, 5.

8. Krauskopf, *op. cit.*, 95 ff.

9. Boussard, *op. cit.*, 57, 32.

10. [France] Ministère de l'air, Etat-major général, 3<sup>e</sup> Section, *Règlement de l'armée de l'air. 1<sup>er</sup> Partie: Emploi des forces aériennes au combat. Titre III: Emploi des forces aériennes de renseignement au combat* (Imp. nat., Paris, 1935), 3, 45, 53.

[France] Ministère de l'air, Etat-major de l'armée de l'air, *Instruction sur l'emploi tactique des grandes unités aériennes* (Imp. nat.; Paris, 1937), 18.

11. Boussard, *op. cit.* 18 ff; Gunsburg, "L'Armée de l'air", 44; Christienne and Buffotot, *op. cit.* 61.

12. Gen. Christienne, "L'Armée de l'air française de mars 1936 à septembre 1939", *Recueil d'articles et études*, 174–177; Madeline Astorkia, "L'Aviation et la guerre d'Espagne: La Cinquième armée face aux exigences de la guerre moderne", *Recueil*, p. 151–155; Gén. Fleury Seive, *L'Aviation d'assaut dans la bataille de 1940* (Berger-Levrault; Paris, 1948), 42–48; Christienne, "à septembre 1959", 187.

13. Gunsburg, "Vaincre ou mourir: The High Command and the Defeat of France, 1919 – May, 1940" (unpublished Duke University dissertation; 1974), 139, 164–165.

14. [France, SHAA], Ministère de l'air, Etat-major de l'armée de l'air, 3<sup>e</sup> Bureau: no. 2720 3-05 EmAA, "Instruction personnelle et secrète destinée aux généraux commandants d'armée aérienne" (unpublished; Paris, December 27, 1937). [France, SHAA], Ministère de l'air, Etat-major général de l'armée de l'air. no. 116 EmGAA/S, "Note au sujet de l'emploi de l'armée de l'air au début d'un conflit" (unpublished; September 20, 1938).

15. [France], Ministère de l'air, Etat-major de l'armée de l'air, *Règlement de manoeuvre: Livre I: Aviation de chasse. Titre I: Règlement* (1938), 1.

16. [France, SHAA], Ministère de l'air, "Etude complète demandée par M. le Maréchal Pétain sur l'aviation et la D.C.A." (unpublished; October or November, 1938); [France, SHAA], Manoeuvres aériennes du Sud-Est de 1937, Direction de l'arbitrage, "Rapport d'ensemble de la direction de l'arbitrage. Fascicule III: Enseignements et conclusions" (unpublished; Paris, October 15, 1937).

17. [France, SHAA], Ministère de l'air, 3<sup>e</sup>me Bureau: n° 2535 3-O-S/EmAA, Letter, Vuillemin to Gamelin (unpublished; November 4, 1938).

18. Raymond Danel, "Gouttes d'eau sur un brasier", *Icare: Revue de l'aviation française*, no. 80, Spring 1977, 9; Gunsburg, "Vaincre ou mourir", 133; Col. Erick Secretant, "Fiche de renseignements sur l'expérimentation du vol rasant", *Icare: Revue de l'aviation française*, no. 94, Autumn 1980, 30–31.

19. דיווח של גנרל מפקד על הקורפוס האווירי לשר האוויריה

[France, SHAA], 1<sup>er</sup> Corps aérien, Etat-major, 3<sup>e</sup> Bureau: N° 1169/35/1<sup>er</sup>CoAé (unpublished; Paris, August 23, 1938).

20. [France] Ministère de l'air, Etat-major de l'armée de l'air, 3<sup>e</sup>me Bureau, *Règlement de manoeuvre de l'armée de l'air. Livre III: Forces aériennes de renseignement. Titre I: Organisation et emploi* (Ecole de l'air; Versailles, April 1939), 154–156.

21. Gunsburg, "Vaincre ou mourir", 207–208.

22. [France, SHAA], Etat-major des forces aériennes, 3<sup>e</sup> Bureau, Opérations: N° 14/3 O S/EmGFA, Instruction générale pour les généraux commandants d'armée aérienne" (unpublished; Paris, August 29, 1939); Gunsburg, "Vaincre ou mourir", 216.

23. Gunsburg, "L'Armée de l'air", 44–48.

24. Gunsburg, *Divided and Conquered*, 108; Col. Pierre Paquier, *L'Aviation de bombardement française en 1939–1940* (Berger-Levrault; Paris, 1948), 9–10.

25. Gunsburg, "L'Armée de l'air", 44–48; Patrice Buffotot et Jacques Ogier, "L'Armée de l'air française dans la campagne de France (10 mai – 25 juin 1940): Essai de bilan numérique d'une bataille aérienne", *Revue historique des armées*, 1975, no. 3, 114.

26. C.J. Ehrengardt et al., *Les Aiglons: Combats aériens de la drôle de guerre: septembre 1939 – avril 1940* (Charles-Lavauzelle; Paris et Limoges, 1983), 140–141.

27. ראה למשל

Lt.-Col. Salessse (Yves Breche et Patrice Buffotot, éditeurs), *Historique du groupe de chasse I/2: "Les Cigognes": (1914–1945)* (SHAA; Vincennes, 1981), 74–75, 94–96; [France] SHAA, Patrick Fridenson et Jean Lecuir, *L'*

# ב

להנחית מהלומת אש על הגשרים אם יפלו בידי האויב.  
מצודת אבן אמאל נחצבה בתוך מצוק בגובה של 36 מטרים מעל פני תעלת אלברט במתכונת של ביצורי המגן של קו מאז'ינו. המחילות התת-קרקעיות נחצבו בחומר-נפץ וגם עמדות הירי היו חצובות בתוך הסלעים. המצודה הכילה כוורת של מחילות וחדרים מבוזרים כהלכה.



ולטר קוך (מימין) עם שנים מקציניו מיד לאחר כיבוש אבן אמאל

למעשה, לא היה כל מבנה גלוי לעין במצודה, ולא היו שום מתקנים, שיסיגירו את מקומה. פסגתה נראתה כגבעה מדושתת רגילה, שממדיה היו ששים-מאה ועשרים מטר. המומחים הצבאיים - שפעלו ללא לחץ של מלחמה - מיקמו בדקדקנות את כלי הנשק במצודה כדי להשיג את מרב ההצלחה. כל דרכי הגישה למצודה היו מוגנות מפני התקפה: ממזרח שימשו נהר המאז ותעלת אלברט מחסום טבעי. מצפון נחפר חפיר ארוך ועמוק שניתן להצפה בכל רגע ע"י המגינים עצמם. בשני הצדדים האחרים - מערב ודרום - חיברו תעלות טנקים עמדות בין תעלת אלברט לחפיר.

נקודות התצפית היו מצוינות לכל עבר, ואפשרו מתן התרעה מפני כל פלישה מראש. מצודה זו נחשבה כאחת מעמדות ההגנה החשובות ביותר באירופה. כדי לחצות את תעלת אלברט ולהגיע לביצורי המצודה היה על כוחות הפלישה לעבור תחילה את שלוחת מאסטריכט, רצועה שרוחבה כ־25 ק"מ בטרטוריה הולנדית. עומק אסטרטגי זה אמור היה לתת זמן התרעה למשמרות המופקדים על תעלת אלברט הבלגית, שתפקידם היה לפוצץ את הגשרים שעל התעלה כדי למנוע את המעבר לבלגיה ולמנוע מהגרמנים את יתרון הפתעה. לפי חישוביו של גמלאן, יכלו הבלגים לעצור לאורכה את הגרמנים כחמישה ימים עד להתבססות הכוחות הצרפתיים והבריטיים - שיקול שעליו הייתה מבוססת כל תכנית דייל-בראדה של בעלות הברית.

## כוח המגן במצודה

במצודה ישב חיל מצב שמנה 1,185 איש בפיקודו של מאיור ז'וטראן. לרשות הכוח עמדו שני תותחים 120 מ"מ מורכבים על צריח משוריין, שאפשר היה לצודדם לכל כיוון, בעלי טווח של 16 ק"מ; 16 תותחים 75 מ"מ אף הם בעלי טווח של 16 ק"מ; 12 תותחים נגד טנקים 60 מ"מ; 6 מקלעים נגד מטוסים שמוקמו בעמדות חפורות על ראש המצודה; 25 מקלעים כפולים 12 מ"מ מקלעים קלים.

**מקום התותחים אפשר סיוע הדדי בשעת קרב. ארבע עמדות תותחים משורינות בראש המצודה צוידו במעליות הידראוליות. הבלגים בנו מעליות הידראוליות ודמיי צריחים כדי להטעות את הגרמנים, אך הללו גילו זאת ואף התחשבו בידע זה כאשר בנו את דגמי המצודה בגרמניה. על אבן אמאל הגנו גם המוצבים שבשכנותה, שהיו אמורים להנחית מכת**

חודש אוקטובר 1939 לאחר כיבוש פולין והכרזת המלחמה ע"י בריטניה וצרפת הוציא היטלר את ההנחיות הראשונות לכיבוש המערב - אם בריטניה וצרפת לא יסכימו להפסיק את המלחמה, על הצבא הגרמני לפעול בהקדם האפשרי. היטלר העריך, שלחימה ממושכת תחזק את עצמתן של בעלות הברית, תצרך אליהן את המדינות הניטרליות, ותדלדל את משאביה המוגבלים של גרמניה. יתר-על-כן, היטלר חשש, שהחווה עם סטאלין בדבר ניטרליותה של רוסיה יחזיק מעמד כל עוד הדבר כדאי לסטאלין. לכן ביקש לאלץ מהר את הצרפתים לבקש שלום ע"י מתקפה מוקדמת. היטלר האמין, כי לאחר הוצאת צרפת ממעגל הלחימה תהיה בריטניה פתוחה למשא-ומתן. הפיקוד הצבאי הגרמני, אשר היה שותף לחששותיו של היטלר לטווח הרחוק, לא האמין בסיכויים לכבוש את צרפת לאלתר. היטלר לא התחשב בהתנגדותם, והורה לצבא להיערך לקראת המתקפה.

התכנית המקורית לכיבוש צרפת עובדה ע"י המטה הכללי הגרמני בניהולו של האלדר - התקפה עיקרית דרך מרכז בלגיה כפי שהיה במלחמת העולם הראשונה, והתקפה משנית, כפעולת הסחה, דרך חבל הארדנים, שנחשב בלתי עביר לרכב משוריין. יש לציין, שקו מחשבה זה היה גם נחלתם של הצרפתים והם הכינו את מערך הגנתם בהתאם לכך. מנשטיין, ראש מטהו של רונדשטט, הציע תכנית, שהייתה בנוייה על גישה עקיפה - ניתוק דרכי התחבורה ודרכי הנסיגה של בעלות הברית בעורף בלגיה - להסיט את מרכז הכובד דרומה, ולבצע בהפתעה את המתקפה המרכזית דרך חבל הארדנים. מנשטיין האמין באפשרות להפעיל כוחות שריון באזור זה למרות הקשיים הטבעיים ובהסתמכו על חוות דעתו של מומחה לשריון כגודריאן. היטלר נתן את הסכמתו לתכנית של מנשטיין.

לדיל-הארט מביא את דבריו של שטודנט על חילוקי הדעות בפיקוד הגרמני בכל הנוגע למבצע באבן אמאל:

המבצע הנועז של תעלת אלברט היה אף הוא רעיונו של היטלר. זה היה אולי הרעיון המקורי ביותר של איש זה, שהיו לו הרבה הברקות. הוא קרא לי, ושאל לדעתי. לאחר שיקול שארך יום אישרתי את האפשרות לקיים מבצע כזה, וציוויתי לעשות את ההכנות הדרושות. השתמשתי ב־500 איש תחת פיקודו של סרן קוך. מפקד הארמיה 6, גנרל פון רייכנהאוז, וראש המטה שלו, פון פאולוס, שניהם גנרלים מוכשרים, ראו במבצע הרפתקה, שלא נתנו בה אמון.

## המצודה

מצודת אבן אמאל הייתה המצודה החשובה ביותר על קו מאז'ינו בשטח בלגיה ובנייתה בשנים 1932-1935 הייתה אחד מלקחי מלחמת העולם הראשונה. יתרונה האסטרטגי היה בכך שהיא חיפתה על גזרה רחבה ביותר בצורת משולש, שאחת מצלעותיו מבוססת על תעלת אלברט העמוקה יחסית. תפקידה היה לנטרל את כוח הפלישה הגרמני.

המצודה שכנה בצד המערבי של תעלת אלברט במחצית הדרך בין מאסטריכט לוויזא, וחלשה על כל המעברים שעל נהר מאז ותעלת אלברט לאורך של כעשרה ק"מ. בחסות הסיוע הארטילרי של לוחמי אבן אמאל מסוגלים היו המגינים שישבו על הגשר ללחום בעקשנות. הכוח במצודה אמור היה

\* המאמר הנו חלק ממחקר היסטורי מקיף על התפתחות מבצעי האיגוף האנכי, שעושה הענף לתולדות חיל האוויר.

אש ארטילרית על המצודה בשעת הצורך. הבלגים האמינו, שהמצודה בלתי חדירה, ומשום כך קיבלה הדיוויזיה הבלגית 7, אשר הגנה על גזרה זו, תחת אחריותה גזרה רחבה בהרבה מזו של שאר הדיוויזיות.

כל אחד מהגשרים שעל התעלה היה עמדה מבוצרת בפני עצמה, ובה קציין ואחד-עשר חיילים. לרשות כל כוח על הגשר עמדו תותח נגד טנקים, מקלע, שני רובים אוטומטיים וכן נשק אישי. בנוסף לכך היו בקשר אלחוט עם הכוחות שהיו על תעלת אלברט. מטעני חבלה הונחו במיתרים המרכזיים של הגשרים ולכל צוות הייתה אפשרות להפעיל, חשמלית או ידנית, את המטענים ולפוצץ את הגשר. מכאן נובעת החשיבות הרבה שהייתה בעיני הגרמנים להשתלטות מהירה על מגיני הגשרים.

## התכנון הגרמני

הגרמנים, אשר התעניינו במבצר, השיגו עוד לפני שנת 1939 תכניות מושלמות ומפורטות של המצודה על חלקיה הפנימיים והחיצוניים, כולל חלקי הדמה שמטרתם הייתה להטעות את התוקפים. בסתיו 1939, כשהיה ברור לגרמנים שיהא עליהם לכבוש את המצודה במהלך השתלטותם על אירופה, נבנו שני דגמים של המצודה: אחד בקנה מידה מלא במרכז האימון הצבאי גרפואר ודגם קטן יותר בהילדסהיים.

היטלר עצמו ראה בכיבוש המצודה משימה בפני עצמה וטיפל אישית בנושא. בשלב הראשון התייעצו היטלר, גרינג, שטודנט ומהנדס האווירונטיקה גהראד קונראד במחשבה שההתקפה תוטל על הלופטוואפה. לאחר דיונים מרובים הבין היטלר, שהוא מוגבל בכוחות הצנחנים האמורים לבצע את הכיבוש שמרביתם יהיו עסוקים בכיבוש הולנד. שטודנט העריך, כי יידרשו למטרה זו לפחות 500 צנחנים, שיגיעו ליעדם בצניחה, או בהנחתה על ידי דאונים. הוא המליץ על הקציין ואלטר קוך כמפקד הפעולה.

כמנהגו, כדי להרשים ולתת לאיש מוטיוציה גבוהה, זימן אליו היטלר את קוך לראיון אישי, ובאופן דרמטי הסיט וילון שכיסה מפה גדולה של בלגיה, הצביע על מצודת אבן אמאל והודיע לקוך שהוטל עליו לכבוש אותה ואת הגשרים על תעלת אלברט.

היטלר הטיל איפול מלא על ההכנות למבצע, ואיים בעונש מוות על הדלפה. לרשות קוך הועמדה פלוגה מתוגברת



גנרל שטודנט סוקר את צנחניו

מחטיבת הצנחנים הראשונה שאליה התוספו מספר פלסים, מטוסי JU-52 ודאונים ככל שיידרש לצורך המבצע. האמצעים שהועמדו לרשותו נוצלו מרבית. בשלב הראשון ביקר קוך בדגם שהוקם בבסיס האימונים גרפואר, למד, ושינן את תצלומי האוויר והשתתף בטיסות סיור מעל למצודה. מסקנתו

הראשונה הייתה, שהתקפה לאור היום תיחשב כהתאבדות, ובמיוחד בהתחשב בכוח הקטן שהועמד לרשותו. מסקנתו השנייה – שהיא פועל יוצא מן הראשונה – שהפעולה תיעשה בלילה, והדאונים יצטרכו לנחות היישר על ראש המצודה בחסות החשכה. קוך הימר על כך, שהעיתוי הבלתי צפוי ואופן ההתקפה המיוחד והנועז יעניקו לו את יתרון ההפתעה.

לפעולה נבחר הדאון התקני של הלופטוואפה DPS-230, אשר הביא את גרמניה בתקופה שקדמה למלחמה למקום הראשון בעולם בספורט הדאיה – כליטיס חד-כנפי, כנפיו מוגבהות, אורכו כ-11.5 מטרים ומוטת כנפיו כעשרים ושניים מטרים, מסגרתו פלדה מצופה בעץ והיה מיועד לטייס ולתשעה נוסעים, הישובים בטור אחד מאחוריו. הדאון היה מחובר לגלגלים גדולים מן הרגיל, אשר היו נשמטים מייד עם ההמראה. הנחיתה הייתה על גבי מגלשת נחיתה, שהייתה חלק בלתי נפרד מהדאון. אחד מיתרונותיו של דאון זה הייתה נחיתתו האיטית – 55 – 65 ק"מ לשעה.

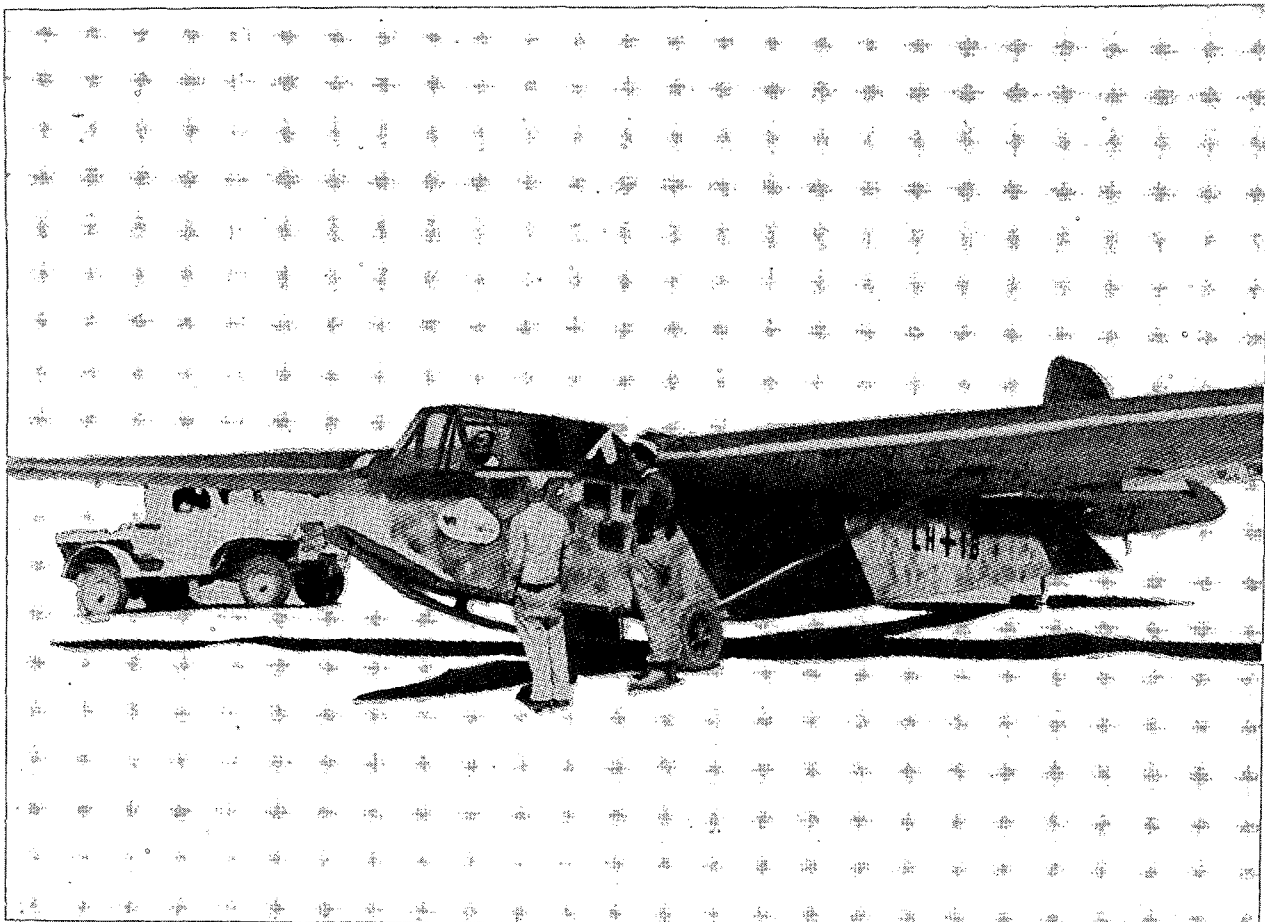
מפקד הפעולה קוך קיבל את אישורו העקרוני של שטודנט לתפיסתו הכוללת והחל לתכנן את הפעולה במפורט. היחידה, שהועמדה לרשותו, חולקה לארבע קבוצות בנות כמאה חיילים כל אחת. שלוש מהן היו מיועדות להשתלט על שלושת הגשרים והיחידה הרביעית – על המצודה עצמה. קוך חילק את היחידות לקבוצות-משנה בהתאם למשימות שהוטלו עליהן – צוותי מקלעים, צוותי להביוורים, רגמים, צייד טנקים, חבלנים. כל חייל אומן לבצע שני תפקידים וכל יחידה אומנה ללחום כיחידה עצמאית.

החזרות על הדגמים נמשכו הרבה זמן – עד שכל אחד ידע את תפקידו, והצוותים אף תרגלו מספר פעמים נחיתת לילה בדאונים. בשלב ראשון של האימונים אומנו כל צוותי הצנחנים לקרב על אבן אמאל. רק בשלב מאוחר יותר נפקעו צוותים (בני 13 צנחנים כל אחד) ככיתות מקלענים, שתפקידן להשתלט על הגשרים. כוח הקומנדו השלים את אימוניו במתקנים בסוף אפריל 1940 ועבר לשדות התעופה אוסטהיים ובוצאילארהוף שליד קלן. בהנחייתו של היטלר, נשמרה הסודיות כך שאפילו מפקדי שדות התעופה לא ידעו מה מטרת הכוח ולשם מה מורכבים הדאונים.

## הכיבוש

המתקפה הגרמנית החלה עשר דקות לאחר חצות בעשרה במאי 1940. הלופטוואפה הפציץ את כל האזור ללא הפוגה, שעה שיחידות הקומנדו אשר היו אמורות לכבוש את המצודה והגשרים הוטסו בדאונים ונחתו מאחורי גשרי התעלה. בשעה 0300 – שעתיים לפני שיצאו מטוסי התובלה להולנד כשהם מובילים כוחות תגבורת – המריאה קבוצת הקומנדו של קוך. חיילי הקומנדו בפיקודו של סגן ויטציג שמנו 78 לוחמים מתנדבים מחיל ההנדסה, הוטסו בדאונים קשורים למטוס JU-52. המטוסים גורדי הדאונים יצאו משדות התעופה אוסטהיים ובוצאילארהוף החל בשעה 0300 בפרקי זמן של 30 שניות זה מזה. בתכנית נקבע, שמטוסי הגרירה יטוסו 25 ק"מ מעבר למטרה, בתוך שטח בלגיה, וישחררו את הדאונים כך שהם יגיעו מתוך השטח הבלגי ויגדילו את ממדי ההפתעה. מחמת טעויות בחישובי מהירות הרוח וחוסר נקודות בקרה על הקרקע, שוחררו הדאונים שמונה ק"מ מעבר לגבול כמעט מעל היעד עצמו וכשלוש מאות מטר גבוה מדי. טייסי הדאונים החלו לדאות במעגלים למרות החשכה כדי להגיע לגובה הנכון; ומשם נעו בצלילה תלולה וחרישית לעבר היעדים שנקבעו להם.

הכוח נחת על גג המצודה בהפתעה מוחלטת, והשתלט עליה. הוא התגבר על הצוות נ"מ, והוציא מכלל פעולה את צריחי התותחים, בהפעילו לראשונה, מטענים חלולים ובש-



הדאון - כלי חשוב בהסתערות מן האוויר - בא לידי שימוש בשני הצדדים במלחמת העולם השנייה

והביא את התגבורות הראשונות לכוח הפריצה של קוך. בשעה שהטילו המטוסים צנחני דמה על שטח נרחב לאורך תעלת אלברט, נחתו שלוש מאות צנחנים נוספים על המצודה. הטלת צנחני הדמה הגדילה את המבוכה והסתירות בקרב הצבא הבלגי והשפיעה קשות על הדיווחים שהגיעו לפיקוד העליון הבלגי.

כשהשתלט קוך על הצד החיצוני של המצודה כבר יצאו תותחי אבן אמאל מכלל פעולה ולא יכלו להפריע להתקדמות כוחות התגבורת בפיקודו של רייכנהאוז. הבלגים הצליחו אמנם לפוצץ את הגשר שעל נהר המאז ליד מאסטריכט אך המטענים שהונחו ע"י הבלגים לא מוקמו היטב והגרמנים הצליחו להכשיר מחדש את הגשר שניזוק. דיוויזיית השריון הגרמנית, אשר המתינה להשתלטות כוח הקומנדו הגרמני על הגשרים, נעה לתוך מאסטריכט בעברה על פני שני גשרי התעלה, הדפה את דיוויזייה 7 הבלגית אשר הייתה באיזור ונעה לעבר בריסל בדרכה לצרפת.

חיל המצב הבלגי באבן אמאל ניסה בשעות הבוקר לגרש את הגרמנים מן המבנים העליים של המצודה, אך ללא הצלחה, לכן, התרכזו מאמציו למנוע מכוחותיו של קוך מלהיכנס לתוך המצודה.

בשעה 0800 החלה התקפת הנגד הראשונה, של יחידות שמחוג למצודה. הכוחות הבלגים, שהגיעו מצפון הותקפו ע"י מטוסי ההפצה הגרמניים, ונסוגו. השטוקות הכשילו ניסיון נוסף - של גדוד רגלים, שניסה לנוע לאזור המצודה - להיכון להתקפה.

אחר הצהריים ניסה גדוד פלסים גרמני לצלוח את תעלת אלברט אך נעצר ביריות תותח בלגי שנשאר עדיין באחת המצידות

לשלו חומרי נפץ לתוך הקנים. לאחר שהכוח השתלט על החלקים החיצוניים של המצודה, נכנס פנימה על מנת לטהר אותה. עשר דקות לאחר הנחיתה היו כל המתקנים והתותחים שעל ראש המצודה הרוסים.

בד בבד עם ההסתערות, פעל הלופטוואפה לבידוד המצודה. מטוסי שטיקה הפציצו את הכבישים המוליכים לאבן אמאל. הם הצליחו לחסל את תותחי המצודות השכנות (נאשאטו, פינטס ובארשון), שנתנו לאבן אמאל סיוע ארטילרי. עם עלות השחר הצליחו המטוסים לעכב גדוד תותחי-שדה בלגי מקורפוס 1, שהתקרב למקום. מאחר ובכל הקורפוס לא היו תותחים נ"מ, פעלו המפציצים באין מפריע והרסו תותח אחר תותח עוד בטרם נכנסו לעמדות אש.

גם על הגשרים בפאלדוואלט ובפרונהובן השתלטו כוחות שהגיעו בדאונים שעה שהכוח המרכזי הגיע למצודה עצמה. עם הגיעם לקרקע החלה הסתערות על הגשרים בטרם הספיקו הבלגים להגיב. שני הגשרים נלכדו שלמים. המאיור הבלגי ז'וטראן, שמלבד היותו מפקד אבן אמאל, הופקד על הגשר שליד קאנא, טלפן ב-0405 ופקד להרוס אותו ועוד שני גשרים קטנים שמעל לנהר מאז. גשר קאנא התפוצץ ממש בעת הסתערות הגרמנים עליו. בגשר אחד הצית הכוח את הפתיל כדי לפוצץ את הגשר כפי שהיה עליו לעשות, אך צוות של אחד הדאונים הצליח להיכנס לגשר ולכבות בדקה האחרונה את הפתיל. יש לציין שבכל חזית הפלישה פוצצו הגשרים ע"י המגינים בהתאם לתכנית פרט למקומות שבהם השתמשו הגרמנים בדאונים<sup>10</sup>. הכוח שנחת בדאונים (78 חיילים) הצליח להחזיק מעמד כל הלילה.

זמן מה לאחר הזריחה הגיע מבנה של מטוסי JU-52

כוחות בדאונים, במטוסים, בשריון ובסירות גומי שצלחו את תעלת אלברט לאחר פיצוץ אחד הגשרים. ההתקפות על הגשרים – ובמיוחד, ההסתערות על כוח קטן, שמנה 78 חיילים בלבד, על המצודה עצמה – הדגימו את האפשרויות הצפונות בקבוצת לוחמים מובחרת, המתקיפה כוח הגדול ממנה פי כמה וכמה (כ-1200 לוחמים), הנמצא בתוך מבצר בהגנה ניחית.

בנוסף לשימוש המקורי בדאונים השתמשו הלוחמים הגרמנים בכלי נשק מיוחדים בשעה שהשתלטו על המצודה. בפעולה זו הופעלו לראשונה מטענים חלולים כדי להשתלט על הבונקרים התת-קרקעיים של המצודה. ההפתעה המוחלטת שבהגעת הכוח למקום, השימוש במטענים החלולים והאימור נים המיוחדים של הכוח הביאו לידי כך שתוך עשר דקות השתלטו המתקיפים על המתקנים שעל ראש המצודה.

הצבא הגרמני השתמש במבצע בכמה פעולות כדי להטעות את הצבא הבלגי ואת צבאות בעלות הברית ולגרום לדמור-ליזציה בקרב האוכלוסיה, החיילים ומפקדי הצבא. את מתקפתו הראשונה התחיל הצבא הגרמני בחזית המשנית\* כדי לרתק לשם את הכוחות של בעלות הברית. כך לא ניתן היה לחלץ את הכוחות הללו ולהעבירם דרומה כדי להקביל את האויב הגדול יותר אשר הונחת ב-13 במאי על הגבול הצרפתי בנקודה החלשה ביותר שלו – מאחורי הקצה המערבי של קו מאז'ינו הבלתי גמור.

השימוש בכוחות מוטסים קטנים ודלילות המשאבים הגרמניים הצריכו הטעיה מודיעינית. כדי ליצור רושם של כוחות גדולים וליצור מבוכה, הטילו הגרמנים חיילי-דמה בכל רחבי בלגיה, בד בבד עם כוחות הצנחנים שלא מנו יותר מ-500 חיילים. הטעיה זו הוכיחה את עצמה, וכיוון שהנטייה האנושית להגזים, הוכפלו הכמויות בדו"חות ובשמועות, ונמסר שכוחות צנחנים גרמנים צנחו במספר מקומות ובכמות שהגיעה לאלפים. האזרחים הבלגים היו בדמורליזציה ובפחד עד ש-25,000 פליטים בלגים מבוהלים ובלתי נשלטים נעו לעבר הגבול הצרפתי, ושיבשו חלק מפעולות הצבא הצרפתי באזור.

השליטה של חיל האוויר הגרמני בשלבים הראשונים של המלחמה במערב – ובמיוחד במאי – יוני 1940 – הייתה מוחלטת. כל הניסיונות של חילות האוויר הבלגיים והצרפתיים לתקוף את הכוחות שהשתלטו על המצודה או על הגשרים נכשלו, והלופטוואפה שלט במרחב האווירי של הפעולה. גם הניסיונות של מטוסי הסיוור הצרפתיים לבדוק את הכוח הנמצא בארדנים לא הצליחו בגלל השליטה הכמעט מוחלטת של המטוסים הגרמניים באזור ושיתוף הפעולה בינם לבין השריון שהתמקם בארדנים.

כיבוש אבן אמאל גרם להיטלר קורת-רוח. זה היה אחד המבצעים הנועזים ביותר בתולדות המלחמות. בפעולה שנמשכה כשלושים שעות הצליח היטלר לשבש את כל האסטרטגיה של הגנת צרפת. למבצע זה גם נודעה חשיבות עצומה להשפעת הפסיכולוגיה, ומכונת התעמולה הגרמנית ניצלה את כיבושה המהיר של המצודה לערער את ביטחונן של בעלות הברית. השמועות אודות שימוש בגייס חמישי, כיבוש המבצר החזק ביותר בעולם באותם ימים ופיצוץ קו מאז'ינו, שנחשב קו בלתי עביר – כל אלה גרמו לכך, ששיתוק הרצון ללחימה לבש ממדי מגפה.

## הסוף בעמ' 97

\* ראה מאמר של שחר שפירא בנושא הזה בגיליון הזה וכן ג'פרי גנסבורג, "התקפת פתע – 10 במאי 1940", מערכות 291.

שעל המצודה. מצדית זאת ועוד מספר מצדיות שלא חוסלו במתקפה הראשונה – חוסלו עם רדת החשכה על קבוצה של 50 פלסים גרמנים, שהתגנבו בסירות גומי דרך השטחים המוקפים בלא להיתקל בהתנגדות. עם הגעת הגדוד הנוסף למצודה החלו הגרמנים להשתלט על המסדרונות התת-קרקעיים בפוצצם את הקירות המשוריינים. צוותים של פלסים ורגלים התקדמו כל שעות הבוקר עקב בצד אגודל, בהפעילם נשק אוטומטי ולהבירורים כדי להשתלט על פנים המצודה. ששים מאנשי חיל המצב נהרגו וארבעים נפצעו.

שנים-עשר מטוסים בלגיים ניסו לתקוף את הכוח הגרמני, שעבר על גשר פרינהובן, ואחד-עשר מטוסים הופלו על ידי חיל האוויר הגרמני, אשר שלט בכל המרחב האווירי.

בשעה 11230 – שלושים ושתיים שעות מתחילת ההתקפה – נכנעה מצודת אבן אמאל. אלף ומאה חיילים המומים יצאו מתוך המחילות ההרוסות ונכנעו. באותה עת המשיכו הכוחות הגרמניים המשוריינים לנוע על הגשרים לעבר בריסל. לכוח של קוך היו ששה הרוגים ותשעה-עשר פצועים.

במהלך הטסת הקומנדו הגרמני בדאונים קרתה תקלה, והכבלים שקשרו שני דאונים למטוסי התובלה נקרעו, והם נאלצו לנחות נחיתה אונס בשטח גרמניה. באחד הדאונים היה מפקד המבצע סגן ויטציג, אשר הכשיר במקום הנחיתה שדה תעופה מאולתד, הזעיק מטוס JU-52 נוסף, והגיע למצודה לאחר שהכוח – בפיקוד רב הסמל – השתלט כבר עליה.

## סיכום

לפעולה זו היו חמישה מאפייני הצלחה, שהשפיעו על מהלכה של מלחמת העולם השנייה, וגרמו למהפכה בחשיבה הצבאית הן במערב אירופה והן בארה"ב.

הצלחת ההסתערות הגרמניות על נורווגיה, בלגיה והולנד נודעה השפעה רבה על מתכנני בעלות הברית. באנגליה פקד וינסטון צ'רצ'יל להקים מכשולים על שטחים המהווים שדות נחיתה אפשריים, לכל אורך החוף הדרומי כולו, והורה לצבא שיתחיל מייד באימון חיל בן "חמשת אלפים צנחנים לפחות". בארה"ב הוקמה מחלקה ניסיונית של צנחנים ב-25 ביוני, וגדוד הצנחנים הראשון קם כעבור עשרה שבועות. מעניין לציין, כי לאחר אותם מבצעים ראשונים של הסתערות אווירית, וכן בבאים אחריהם, למדו גם מעצמות ה"ציר", וגם בעלות הברית את תוצאותיהם, וכל צד הסיק מהן מסקנות שונות לחלוטין. בעוד שהאמריקנים והבריטים דורבנו להקמה קדחתנית של יחידות מוטסות לפי הדוגמה המוצלחת שהציגו הגרמנים, היו היטלר ומטהו משוכנעים, כי המבצעים זכו להצלחה בעיקר תודות להפתעה, ולא תודות לניידות, וכי ההזדמנויות לעריכת הסתערות אווירית יצמחצמו ויילכו ככל שתימשך המלחמה.

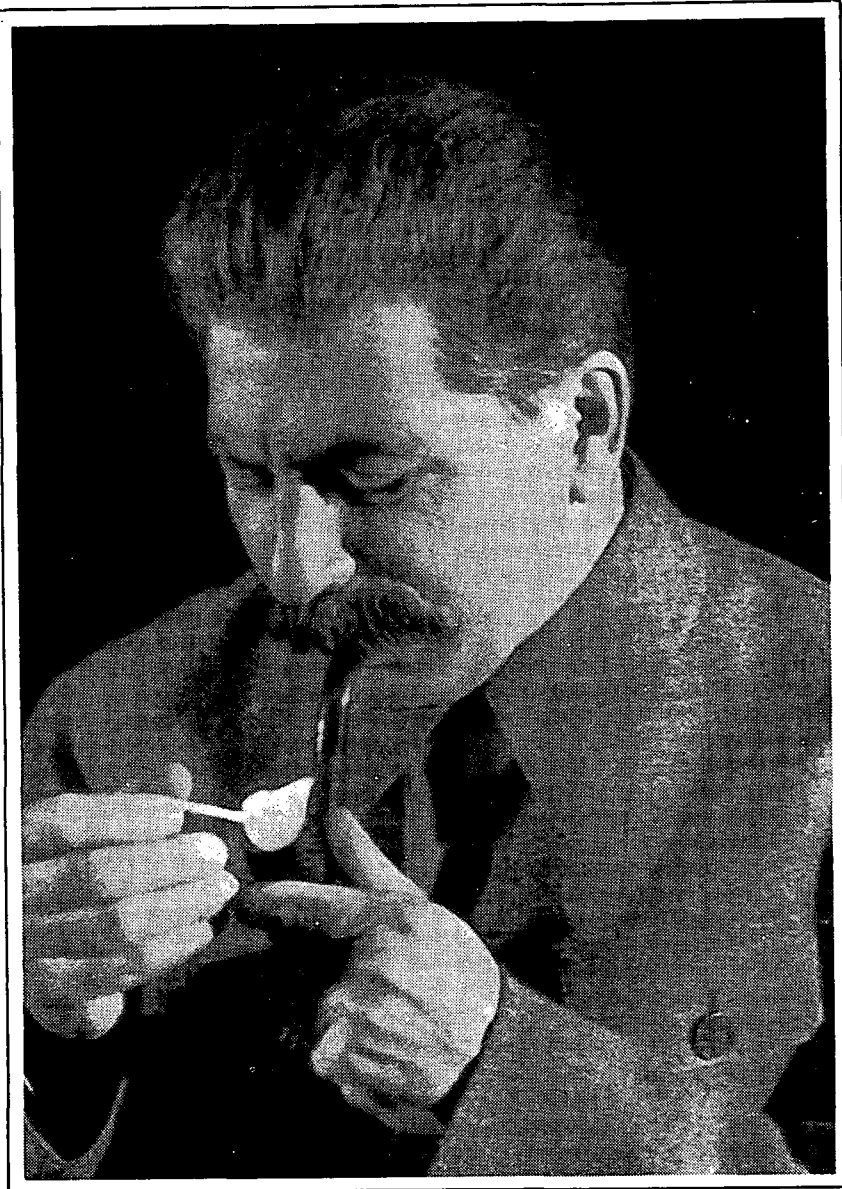
**מחשבה אסטרטגית מקורית** – הצעתו של אריך פון מנשטיין, ראש מטהו של רונדשטט, הייתה בנויה על גישה עקיפה ובלתי שגרתית בניגוד לקו המחשבה של מפקדי הצבא הגרמני מחד גיסא ושל מפקדי הצבא הצרפתי והבלגי מאידך גיסא. למחשבה המקורית לרכז את הכוח המרכזי דרך הארדנים יש לצרף את רעיונו המקורי של היטלר לכבוש את המצודה על ידי כוח, שיגיע למקום בדאונים – לראשונה בהיסטוריה של המלחמות. הפיקוד על הפעולה הוטל על דמות חריגה ומיוחדת (קפטן קוך) בעלת מחשבה בלתי שגרתית, כנדרש לפעולה כזו. ההטעיה האסטרטגית הייתה כה עמוקה עד שהכתב הצבאי של "טיימס" פרסם באחד-עשר במאי, ש"הפעם אין כל הפתעה אסטרטגית".

**ניידות** – אחד מעקרונות הטקטיקה קובע, שלכוח נייד יש עדיפות על כוח ניח. הגרמנים ניצלו זאת עד תום: הם הזרימו



# סטאלין - מנהיג צבאי במלחמת העולם השנייה

ד"ר מתי מייזל\*



ארבעה האישים הבולטים ביותר בהיסטוריה של מלחמת העולם השנייה, הם מנהיגיהן של ארבע המדינות הלוחמות העיקריות: היטלר בראש גרמניה הנאצית מן הצד האחד, ורוזוולט, צ'רצ'יל וסטאלין – מן הצד השני. על שלושה מהם – היטלר, צ'רצ'יל ורוזוולט – נכתבו רבות ויש לנו תמונה מפורטת (אם כי לא חד-משמעית) על אופי מנהיגותם הלאומית בעת המלחמה. לא כן הדבר לגבי סטאלין. בזיכרון ההיסטורי על מלחמת העולם השנייה, נראה כאילו סטאלין הוא האיש שאשם במלחמה, אמנם פחות מהיטלר, אך יותר מהרבה מנהיגים אחרים. נראה שאשמתו שווה לזו של ראש הממשלה הבריטי, צ'מברלין, אף כי מסיבות אחרות. צ'מברלין מואשם כמי שעודד את היטלר על ידי מדיניות הפייסנות שלו, ואילו סטאלין – כמי שעודד את היטלר על ידי שיתוף-הפעולה והברית שכרת איתו ערב המלחמה ממש. והראיה – ההסכם בין גרמניה לברית-המועצות, שנחתם בסוף אוגוסט 1939, שבוע ימים לפני פלישת צבא גרמניה הנאצית לפולין.

ראיית סטאלין כאשם במלחמה מושפעת גם מזיכרון היסטורי אחר: סטאלין זכור כמי שלא הכין את ארצו למלחמה, ועל-ידי כך נתן בידי היטלר פיתוי, אולי אפילו סיבה נוספת, להמשיך במלחמה ולתקוף את ברית-המועצות. מבחינה זאת נחשב סטאלין

מתוך שיקולים לא-ענייניים, פוליטיים, אישיים ומפלגתיים. הוא מואשם בכך שבשל אופיו, הפראנוזיה שלקה בה, שיטתו הרודנית והאנטי-טישמיות שלו, נקט צעדים שהביאו על ארצו הרס כמעט מוחלט.

לין כמנהיג שלא ניחן בראייה רחבה דייה, עד כי לא ראה אפילו את הדבר רים שהיו מונחים מתחת לחוטמו ממש. בדיעבד, מואשם סטאלין בכך שהחמיץ לחלוטין את כל ההזדמנויות שהקרו לו השנים שבטרם המלחמה,



אשמתו של סטאלין כגורם למלחמה או כמי שלא השכיל למנוע אותה, היא האשמה כבדה במיוחד בהתחשב במספר העצום של האבדות בנפש (20 מיליון) שנגרמו לברה"מ במלחמה, שהיה גדול לאין-שיעור ממספר האבדות של מדינות המערב. לזכותו של צ'מברלין ייאמר כי הוא התפכח ממדיניות הפיוס שלו ערב המלחמה, ואפשר אפילו לומר שהוא נקט אותה מחוסר ברירה ולכן נסוג ממנה עד מהרה והחל להכין את ארצו למלחמה. יתרה מכך, צ'מברלין סולק מראשות הממשלה ברגע שנתגלה כשלונו, והוחלף על ידי צ'רצ'יל שכל חייו שאף לבסס מדיניות של מלחמה בגרמניה, בעוד שסטאלין יצר מערכת שלא אפשרה אלטרנטיבות פוליטיות.

## העדר שיתוף פעולה עם מדינות המערב

הטענה הראשונה נגד סטאלין מקורה בשורשיה העמוקים של המלחמה, הן במישור המדיניות של המפלגה הקומוניסטית הגרמנית והיחסים הפוליטיים בתוך גרמניה ככל שהייתה לסטאלין השפעה עליהם, והן במישור היחסים הבינלאומיים, דהיינו – התנהגותה של ברה"מ בזירה הבינלאומית ושיתוף-הפעולה שלה, או העדר שיתוף-הפעולה שלה, עם הדמוקרטיה הגדולות.

סטאלין לא שיתף-פעולה עם מדינות המערב בשעות המשבר הגדולות, ומשום כך אפשר את עליית הנאצים, ומאוחר יותר אף הצלחות שונות של המדיניות הנאצית של היטלר: מדיניות החימוש, מדיניות ההתפשטות, והמדיניות התוקפנית.

סטאלין הנהיג פיקוח הדוק ביותר על המפלגה הקומוניסטית הגרמנית, וקבע את מדיניות הפנים שלה, שדגלה בעיקרון על פיו ככל שיהיה גרוע יותר – כן ייטב. למעשה אולצו הקומוניסטים הגרמנים על-ידי סטאלין – בניגוד לדעות אחרות שנשמעו בתוכם – להביא להחרפת העימות הפרטיים הפנימי בתוך גרמניה. התוצאה של עימות זה, שהיה אף אלים למדי, הייתה לא ניצחונה של המפלגה הקומוניסטית הגרמנית, אלא דווקא ניצחון הנאצים וחסולה של המפלגה הקומוניסטית הגרמנית. כך תרמה למעשה מדיניות העימות החריפה של סטאלין בתוך גרמניה לעלייתו של היטלר לשלטון.

האשמה שנייה נוגעת למה שאירע בחזית הבינלאומית באירופה לאחר עליית הנאצים לשלטון: ברית-המועצות לא שיתפה-פעולה במידה מספקת עם שתי המעצמות המערב-אירופיות, צרפת ובריטניה. כאן אשמתו של סטאלין פחותה, משום שגם המעצמות הדמוקרטיות לא ששו לשיתוף-פעולה עם ברה"מ מסיבות אידיאולוגיות ומסיבות שהיו נעוצות ביחסים הבינלאומיים. כך למשל צרפת, שנחשבה החזקה שבמדינות אירופה, ראתה את המדיניות המרכז-אירופית כמכשיר במאבק לא רק נגד גרמניה אלא גם נגד ברית-המועצות. השינוי שחל במדיניותה זו היה איטי ביותר, ולכן קשה להאשים את סטאלין באחריות בלעדית ליחסים אלה. ואמנם, במהלך שנות השלושים לאחר עלייתו של היטלר לשלטון, נמנע סטאלין באופן ברור משיתוף-פעולה עם בריטניה וצרפת, למרות שחשש מההתפשטות הגרמנית החל מאמצע שנות השלושים. הוא חשש ממדיניות ההתפשטות,

וממדיניות החימוש של היטלר, ומן החוזה שכרתה פולין עם גרמניה ב-1934, לאחר עליית היטלר לשלטון. ואמנם, היחסים ההדדיים בין ברית-המועצות לגרמניה השתנו לחלוטין בעקבות עלייתו של היטלר לשלטון ושיתוף-הפעולה ביניהן פסק כיוון שמטרתו של היטלר – אנטי-קומוניזם והשתלטות על ברית-המועצות, הייתה גלויה לכל ואף-על-פי-כן פעלה ברה"מ באופן עצמאי, כאמור, ובמנותק מבריטניה וצרפת, כאשר היא נוקטת מדיניות כפולה: מן הצד האחד – קשרים מסודרים ודיפלומטיים עם המדינות הפאשיסטיות ואפילו עם גרמניה, כולל רכישת נשק מאיטליה הפאשיסטית, ומן הצד השני – תמיכה מאסיבית ביותר בכל הכוחות האנטי-פאשיסטיים, ובעיקר במדינות הדמוקרטיות שבהן הדבר היה אפשרי. לשם כך היא הרחיקה-לכת עד כדי שינוי ממדיניותה הקודמת כאשר הורתה למפלגות הקומוניסטיות במדינות הדמוקרטיות לשיתוף-פעולה עם המפלגות הסוציאליסטיות והמפלגות הדמוקרטיות האחרות וליצור את החזית העממית של 1936.

כאשר פרצה מלחמת האזרחים בספרד הייתה ברית-המועצות המדינה היחידה שתמכה באופן פעיל וגלוי בממשלה הרפובליקנית הלגיטימית הספרדית ואפילו שלחה – שוב, יחידה מכל המדינות הלא-פאשיסטיות – כוחות צבא, נשק, תחמושת וציוד לצבא הרפובליקני.

על רקע זה צצה ועולה אותה האשמה הרואה בסטאלין אשם במלחמה. בשנת 1939, להפתעת העולם כולו, ולהפתעת האוכלוסייה הסובייטית עצמה, חתם סטאלין על הסכם אי-התקפה עם גרמניה הנאצית. ההסכם המפורסם, שנחתם ב-23 באוגוסט 1939, אפשר להיטלר לפתוח במלחמה, או באותה פעולה צבאית המסמנת את ראשיתה של מלחמת העולם השנייה. היה בו כדי להבטיח להיטלר שהוא לא יאלץ להילחם בעת ובעונה אחת בשתי חזיתות, וכי אם צרפת ובריטניה אמנם יכריזו עליו מלחמה, ברית-המועצות לא תצטרף אליהן.

## אי הכנת הצבא למלחמה

ואולם ראיית סטאלין כאשם בפרוץ המלחמה נובעת גם מכך שבהישענו על ההסכם עם היטלר, שנחתם כאמור בקיץ 1939, הוא לא הכין את ארצו למלחמה, או לפחות לא הכינה במידה מספקת, בשנים שלאחר מכן, גם כאשר תכפו והתעצמו הסימנים לפרוץ המלחמה. סטאלין התעלם מסימנים אלה, ואף עיוות את כל הנתונים ואת כל ההצעות לקביעת מדיניות שהובאו אליו, כדי להימנע מהכנות למלחמה. הוא אסר על המנהיגות הכפופה לו ועל הפיקוד הצבאי להכין את הצבא למלחמה, הכחיש אפילו את הידיעות הברורות והבולטות ביותר על הכנות גרמניות למלחמה, וכך גרם לכך שארצו נכנסה למלחמה בלתי מוכנה וצבאה איננו ערוך. כך למשל, היו החיילים בבסיסים עורפיים, במחנות מגורים ובמחנות קיץ, ולא ערוכים בחזית. יחידות משמרה-הגבול, שחנו ממש על הקו, לא היו ערוכות למלחמה, ומשפחות החיילים של יחידות אלה חנו ממש בכפרים הקרובים לגבול ולא פונו לעורף. חיל האוויר היה פרוס בפריסה של ימות שלום, והמטוסים היו ערוכים בשורות מסודרות על הקרקע, לא מפוזרים, ללא חיפוי, ללא הגנה, ללא מסתור, וכך אפשרו ללופטוואפה להפציץ ולהשמיד כמעט את כל חיל-האוויר הסובייטי בתוך ימיה הראשונים של המלחמה.

הביקורת על אי הכנת ברה"מ למלחמה, חמורה עוד יותר כשמדובר בתורת הלחימה הסובייטית. סטאלין התיר לפתח תורת לחימה שהתעלמה לחלוטין מאמצעי החימוש החדשים, מן הנשק החדש ובעיקר מפיתוחו של הטנק החדש ומפיתוחה של תיאוריית מלחמת הבזק, ה"בליצקריג". הוא נשמע לעצה, שהתגלתה אחר-כך כהרת-אסון, לפזר את הטנ-

לאחר מכן, כלומר מן ה-3 ביולי ואילך, הוא מנהיג את ארצו במלחמה, הנהגה רודנית שאין עליה עוררין. הבולטת בעדויות על היעלמותו של סטאלין היא זו של כרושצ'וב, על כמה הזדמנויות שבהן התבטא סטאלין על כישלונו. יחד עם זאת, אין להתעלם מכך שכאשר הופיע סטאלין שוב בזירה המדינית הוא התגלה במלוא גדולתו, ומעשיו לאורך כל המלחמה מוכיחים ללא צל של ספק שהוא היה אולי הגדול שבמנהיגים במדינות הגדולות שהשתתפו במלחמה.

עצמתה של מנהיגותו, שלטונו המוחלט על ארצו, והאופי המיוחד שהעניק לשלטונו זה במהלך המלחמה, בולטים דווקא על רקע המשבר של פרוץ המלחמה בברית-המועצות. אם נפרש את מדיניות הפיוס של מנהיגי צרפת ובריטניה בשנות ה-30 כניסיון להימנע ממשבר, כדי לא להיכנס למלחמה כאשר ארצותיהם אינן מוכנות, הרי נראה שמדינתו של סטאלין איננה שונה במובן זה. בסוף שנות השלושים, משיקולים של מדיניות חוץ ומשיקולים של עוצמתה הפנימית של ברה"מ, נראה שסטאלין הגיע למסקנה שברה"מ אינה מוכנה למלחמה, וכי המלחמה אכן עומדת לפרוץ. ולכן האמין שהאינטרס העליון של ארצו הוא לא להיגרר למלחמה למען אינטרסים של מדינות אחרות, אלא להתחזק ולהתעצם כדי להיות מוכנה בבוא היום. טעותו נבעה מתחזית לא נכונה של מועד כניסתה של ברה"מ למלחמה. הוא האמין כי לא יהיה עליה להצטרף למלחמה לפני שנת 1943. אחדים מן המצביאים שלו חששו שהמלחמה תבוא אליהם כבר במחצית השנייה של 1942, ועל כך התנהלו ויכוחים. מה היה הבסיס לשיקולים של כל אחד מהצדדים לוויכוח הזה, איננו יודעים, אולם ברור הוא שאיש מהם לא ציפה לפרוץ המלחמה ב-1941. מכאן שקשה להאשים את סטאלין באי צפיית המלחמה, אלא אם כן נאשימו בכך שלא ניחן בחוש הנבואה.

## מחקר ופיתוח בטרם מלחמה

ועוד בעניין ההכנות למלחמה. יש לזכור כי ברית המועצות התחילה מנקודה נחותה בהרבה ממצבן של המשתתפות המערביות במלחמה, בין אם אלה צרפת ובריטניה, ובין אם זוהי גרמניה. הקולקטיביזציה של שנות השלושים פגעה קשה במערך הכלכלי, ומצבה הכלכלי של ברית-המועצות בסוף שנות השלושים היה גרוע ביותר. תכניות החומש לא הציבו אותה בשורה הראשונה עם המעצמות התעשייתיות בעולם. רק בסוף תכנית החומש השנייה, או בתחילת תכנית החומש השלישית, השיג הייצור החקלאי והכלכלי בברית-המועצות את הרמה שהיה בה לפני הקולקטיביזציה. כלומר, ברית-המועצות פיגרה בעשר שנים אחרי התכנון של מוסדותיה הכלכליים והפוליטיים, תכנון שהחל מבסיס של מצב כלכלי גרוע יותר מאשר במערב, הן באשר לייצור והן באשר לצמיחה. מכאן יובן שמצבה הכלכלי של ברה"מ לא אפשר לה לצאת למלחמה. הצורך להסב את המערך הכלכלי לכלכלת מלחמה היה חריף הרבה יותר בברית-המועצות מאשר במדינות המערב ובגרמניה, וסטאלין נזקק לכמה שנים לפני שיכול היה לעשות זאת.

ואכן, תכנית החומש השלישית, זאת שנפסקה עקב הפלישה הגרמנית, הביאה בחשבון התעצמות צבאית יותר מאשר כל דבר אחר. יתרה מזאת, בסוף שנות השלושים, דווקא אחרי חתימת חוזה אי-ההתקפה עם גרמניה, חיזק סטאלין מאוד את מכוני המחקר והתכנון של התעשייה הצבאית, ובשנים אלה פותחו ברה"מ אותן מערכות נשק חדשות שעתידות היו להפגיע את העולם, והידוע שבהן – הטנק הסובייטי המפורסם T-34.

תכנונו של טנק זה החל שנים אחדות לפני פרוץ המלחמה,



סטאלין עם המרשל גוורילוב

קים בין יחידות הרגלים במקום לרכוש בעוצבות גדולות, כלומר, באגרופים משוריינים. במקום לחקות את תורת מלחמת הבזק, שפותחה בעיקר על-ידי הוורמאכט הגרמני, על-פי תורתיהם של מצביאים אנגלים, נקט סטאלין גישה הפוכה, וזאת בשעה שהיו לו לפחות שתי הזדמנויות, להיווכח בטעותו. האחת – לאחר המסע הנאצי בפולין בספטמבר-אוקטובר 1939, כאשר השריון הגרמני נראה בפעולה בפולין, והשנייה – לנוכח פעולת השריון הגרמני כנגד הצבא הצרפתי במאי-יוני 1940. בשני מקרים אלה יכול היה סטאלין להיווכח ביעילות שברכיזת הטנקים בעוצבות גדולות, כאשר הן פועלות באופן עצמאי תוך ניידות גבוהה מאוד וחודרות לעומק האויב, לעומת הפיזור שנקטו הצרפתים כשפיזרו את הטנקים שלהם בין יחידות הרגלים ולא הפעילו את עוצבות הטנקים ככוח אחד.

האשמות אלה מצטרפות להאשמות שהושמעו עוד קודם לכן, לפני שפרצה המלחמה וכמובן התגברו מאוד משפרצה. העיקרית שבהן, שהושמעה קודם כל במערב – החל מסוף שנות השלושים, ולאחר מות סטאלין גם בברית-המועצות עצמה – היא שסטאלין השמיד את המנהיגות הצבאית בשיטות הטרור שהנהיג בשנות ה-30, ועל-ידי כך החליש את הצבא האדום במידה שלא תאמן. מתוך חמשת המרשלים של ברית-המועצות, נעלמו בשנים שמ'1937 ועד 1939 שלושה (דווקא הטובים שבהם) ומבין מפקדי העוצבות הגדולות של הצבא האדום נעלמו כמעט כולם, ואחרים נשלחו למאסר ולמחנות הכפייה בצפון הרחוק ובמזרח הרחוק. שום קצין לא היה בטוח במעמדו ובחיייו, כאשר כל המערכת הארגונית והפיקודית של הצבא האדום עורערה וחוסלה, כאשר כל מוסדות התעשייה הצבאית והמחקר והפיתוח בוטלו, וגרוע מכך – במערכת הטרור הזאת חיסל סטאלין כל אפשרות למחשבה עצמאית ומקורית.

אשר להאשמה באי-מניעת המלחמה נראה שסטאלין עצמו חש כנראה תחושת כישלון עמוקה מאוד ויש השערה, המסתמכת על מקורות, שחלקם התפרסמו בברה"מ וחלקם לא התפרסמו, שסטאלין נעלם למשך עשרה ימים, מיד לאחר תחילת הפלישה הגרמנית. השערה זו מקבלת חיזוק מזיכרו-נות ומעדויות של אנשים שחיו באותה תקופה, וגם מכך שאין לנו נאומים, פקודות, הצהרות או זיכרונות על פעילותו באותם ימים. רק בתחילת יולי הוא מופיע, כאשר הוא נושא נאום גדול שהודפס בעיתונים הסובייטיים החשובים. מיד

(באותן שנים) עם יפאן היתה כבר בקיץ 1938, ובה ספגה יפאן מפלה. התנגשות שנייה חלה כאשר החל המשא ומתן בברלין, במרס-אפריל 1939. אז התחילה סדרה של התנגשויות צבאיות שהתפתחה למלחמה בין הצבא היפאני במנצ'וריה ובין כוחות סובייטים בגבול מונגוליה-מנצ'וריה.

סטאלין נתן אז הוראה שכל המשאבים האפשריים יופנו לאותה חזית, ומינה מפקד (המרשל ז'וקוב) שהצליח לארגן את המערכה הזאת ואת התשתית הלוגיסטית שלה. הכוחות הסובייטיים גדלו שם לכדי מחצית מן העוצמה הקרבית של הצבא האדום, שבאוגוסט 1939 הביס קשה את הצבא היפאני במנצ'וריה.

התוצאה - שסטאלין אולי לא יכול היה לחזותה מראש, אבל קיווה לה - הייתה שהפיקוד העליון של הצבא היפאני והממשלה היפאנית, החליטו לא להתפשט לכיוון ברה"מ. הניצחון הזה הבטיח לברית-המועצות שיפאן לא תתערב עוד במלחמה וכך נמנעה ממנה סכנת המלחמה בשתי חזיתות. (יפאן חתמה אחר-כך, באפריל 1941, ממש ערב הפלישה הגרמנית לברית-המועצות, על הסכם נייטראליות עם ברית-המועצות)\*. הנייטראליות היפאנית אפשרה לסטאלין להתחיל להעביר, באביב 1941, כוחות מן המזרח הרחוק ומאסיה המרכזית לרוסיה האירופית, ובקיץ 1941 - לאחר הפלישה הגרמנית - להעביר כוחות נוספים מן המזרח הרחוק כדי להגן על מוסקווה ולהתחיל במתקפת הנגד.

המשך ידוע: כניסת הצבא האדום לפולין בספטמבר אוקטובר 1939, ותפיסת כל חלקה המזרחי של פולין; סיפוח המדינות הבלטיות, הסיפוח (מרומניה) של בסרביה ובוקר בינה הצפונית; ואחר-כך המלחמה נגד פינלנד (מנובמבר 1939 ועד מרס 1940). אמנם המלחמה הזאת הביאה לסילוקה של ברית-המועצות מחבר הלאומים, אבל היא העניקה לסטאלין את מה שחשב שהוא זקוק לו - מרחב אסטרטגי מסביב ללנינגרד, העיר השנייה בחשיבותה בברית-המועצות ובאזור הצפון. כלומר, כל מערכת הסיפוחים והתוקפנות הזו, שנראתה בזמנה כעולה בקנה אחד עם מדיניות התוקפנות והסיפוחים של גרמניה הנאצית, הייתה בעצם מכוונת נגד גרמניה הנאצית ואפשר לומר, במבט לאחור, שהיא העניקה לברה"מ את העומק האסטרטגי שהיה כה חיוני לה לאחר שפרצה המלחמה.

בתקופה הזאת, משנת 1939 עד 22 ביוני 1941, היה הצבא האדום אמור להתכונן לקראת המלחמה. ואכן ניכרת מדיניות של שינוי ארגוני, של התחמשות, ושל הגדלת הצבא האדום לממדים אדירים מתוך הכנה למלחמה. אין צורך למנות את כל שלבי ההתעצמות הצבאית הזאת, אך יש טעם להדגיש את התהליך. ראשית ההתעצמות בהוראה של סטאלין לגייס ולהגדיל את העוצמה המספרית של הצבא האדום. לשם כך נחקקו כמה חוקים, החל מחוק גיוס כללי עד לחוק גיוס חובה. כלומר, כל האוכלוסייה של ברה"מ תהווה בסיס דמוגרפי לעצמה הצבאית הסובייטית. השירות הצבאי הורחב מהעמים הסלאביים גם אל העמים המרכז-אסיאתיים והלא רוסיים, והשירות בצבא היה לשירות חובה. כמו כן נעשה תכנון של הגדלת הצבא, והוקמו עוצבות ומסגרות נוספות שירכיבו את הצבא האדום

זהו צידו החיובי של המאזן. מן הצד השלילי, אין להתעלם מן הרודנות הסטאלינית, מן הטרור שלא פסק גם באותן שנים, ושאר הצבא לא נמלט ממנו. קצינים, ובהם קצינים בכירים ביותר, לא חשו עצמם בטוחים בתפקידיהם, כאשר רבים מעמיתיהם סולקו, נאסרו ונעלמו, ונדרש לחץ לא קטן, שהייתה בו סכנה למפעילי הלחץ על סטאלין, כדי להחזיר קצינים לתפקידיהם.

סטאלין תמך באישים פוליטיים שהוא עצמו מינה

\* על יפאן במלחמת העולם השנייה, ראה מאמרו של פרופ' שילוני בחוברת זו, עמ' 56



23 באוגוסט 1939, גרמניה ורוסיה חותמות על הסכם אי התקפה. משמאל לימין סטאלין, גאוס, היילר מולוטוב ושלנברג

ואולם ייצורו הסדרתי החל רק ב-1939 ובעיקר ב-1940 ו-1941. ביוני 1941, בזמן הפלישה הגרמנית, היו בידי ברה"מ כ-1,500 טנקים חדישים משני הסוגים גם יחד (KV הכבד ו-T-34 הבינוני) - מספר קטן בהרבה מהדרוש אך בהחלט לא מבוטל.

באותן שנים חידש סטאלין גם את פעולתם של משרדי התכנון של מטוסים, של ארטילריה ושל מערכות נשק אחרות. אם נביא בחשבון את טבעה של הרודנות הסטאלינית, ואת העובדה שהוא שלח למאסר ולמחנות את מיטב הכוחות והמוחות של ברה"מ, הרי מסתבר שבשנים 1939, 1940 ו-1941 הוא גם השכיל להיענות ללחץ של המנהיגות המדעית והצבאית ושחרר מן המאסר אנשים שהיו חיוניים להמשך המאמץ המלחמתי. כך הוצאו אז ממאסר אחדים ממתכנני המטוסים המוצלחים של תקופת המלחמה ואחריה ומפקדים בכירים, מן הידועים ביותר במלחמה, הוחזרו לשי-רות לאחר שבילו תקופה ארוכה במחנות.

הכפילות הזאת בהתנהגותו של סטאלין, אמנם מעידה על אופיה האיום של רודנותו אך גם על כך שהוא הבין שהמלחמה קרבה וכי יש להתכונן אליה ולו גם במחיר שינוי מדיניות הפנים שלו.

## הכנת תשתית אסטרטגית כללית למלחמה

מעניין ביותר הוא השינוי במדיניות החוץ: אם נניח שסטאלין אכן הבין שתפרוץ מלחמה, הרי אפשר להסתכל על השנים שמאז קיץ 1938 ואילך כשנים של הכנת תשתית אסטרטגית כללית למלחמה.

בספטמבר 1938 אירע משבר מינכן, שבו התאכזבה ברית-המועצות מאוד מהתנהגותן של צרפת ובריטניה. נראה שאז בשלה בליבו של סטאלין המסקנה שאין לסמוך על שיתוף-פעולה צרפתי-בריטי עם ברית-המועצות, שאלה אינן מסוג-לות לקיים את הבטחותיהן לעמוד כנגד גרמניה, ולכן על ברית-המועצות לעמוד בכך לבדה ואם אין לה עוצמה צבאית, הרי עליה לנקוט בצעדים דיפלומטיים.

הדחיפה האחרונה לצעד הדיפלומטי הזה באה במרס 1939, כשהצבא הגרמני נכנס לפראג וביטל לחלוטין את קיומה של צ'כוסלובקיה. באותו חודש מרס, שולח סטאלין את שליחיו הסודיים לברלין ומנהל משא ומתן סודי עם היטלר, שבסיומו נחתם, בסוף חודש אוגוסט, הסכם אי-ההתקפה. כלומר, הצעד הראשון הוא ניסיון לבלום את גרמניה באמצעים דיפלומטיים ולהשהות את ההתנכלות הגרמנית למשך שנים אחדות. הצעד השני היה התנגדות צבאית תקיפה לכוונות ההתפשטות של יפאן במזרח הרחוק. התנגשות ראשונה



מסיים גרמנים בדרכם לברלין הכבושה בקיץ 1945.

פוליטיות ולא צבאיות. צ'רצ'יל, גם אם רצה בכך, לא יכול היה לתת לסטאלין מידע מדויק על ההכנות הגרמניות לפלישה מפני שמידע כזה לא היה מצוי בידיו. המודיעין הבריטי למד על ההכנות הגרמניות פחות או יותר באותו הזמן שבו למד עליהן המודיעין הסובייטי, וההערכות הבריטיות גם הן לא היו כידוע חד-משמעיות. לכן אין להאשים את סטאלין בכך שלא נתן אמון מלא במקורות הזרים.

עיקר הכישלון הוא בכך שהפיקוד הסובייטי העליון הכין תכניות שהתגלו כגרועות ביותר, וסירב לקבל תכניות שבדיעבד הסתבר לנו שהיו טובות יותר. ידוע לנו בוודאות שתכניתו של שאפושניקוב, הקצין הוותיק ויועצו הצבאי הנאמן של סטאלין (שכבר עמד לפרוש מהשירות), שקראה להתבצרות בגבולות הישנים של ברית-המועצות ולשימוש באזורים החדשים כעומק אסטרטגי – לא התקבלה. לעומת זאת, ז'וקוב, מרצקוב, טימושניקו ואחרים (הצמרת החדשה של הצבא האדום) קיבלו את רעיונותיו של סטאלין, והכינו תכניות – לארגון, להתבצרות ולפריסה על הגבולות החדשים – תכניות שהצבא האדום לא היה מסוגל לממשן, ועצמתה הכלכלית של ברה"מ לא היה בה די כדי להתבצר במקומות האלה.

סטאלין סירב גם להרשות לפיקוד העליון של הצבא האדום לפרוס את הכוחות כהכנה למלחמה, ולכן לא יכלו המפקדים לתת הוראות מבצעיות לקראת פרוץ המלחמה. ככל שהתקרב מועד הפלישה הגרמנית, נעשה האיסור הזה של סטאלין חמור יותר ומכשיל יותר. ככל שהתקרב יום ה-22 ביוני התרבו הסימנים המעידים על המלחמה שבפתח. המפקדים ברמות הנמוכות קיבלו יותר ויותר עדויות על פעילות גרמנית באזורי הגבול, עד כדי כך שבערב שלפני הפלישה מסר עריק גרמני פרטים מדויקים על הפלישה העומדת להתרחש, ואולם האיסור שהטיל סטאלין על הכנות להגנה ממשית נגד פלישה היה כה חמור עד כי איש מן המפקדים לא נתן הוראה לכפופים לו להתכונן. תכניות החרום לא הוצאו מן המעטפות החתומות, תחמישת לא חולקה לעוצבות, המטוסים לא פוזרו, וכן הלאה. בעניין זה אשמתו של סטאלין גדולה ללא ספק, והמפקדים ודאי נטרו לו על כך איבה.

## הקמת המטה הכללי

משפרצה המלחמה, נעלם סטאלין, כמסופר לעיל, מן העין למשך כעשרה ימים. היו אלה עשרה ימי מפלות איזומות,

במערכת הצבאית, ואלה כפו את רצונם, ולמעשה את בורותם הצבאית, על המפקדים הצבאיים. כך למשל, ראש המנהל הפוליטי של הצבא, היה מְקְלִיס, האיש שנשא באחריות לטרור, שהשמיד את רוב העילית הצבאית באותה תקופה, והנהיג בצבא את שלטון המפלגה. דוגמה נוספת הוא קוליק, שקיבל אפילו דרגת מרשל, אדם שלא הבין כלל את ההתפתחות ויות הטכנולוגיות הצבאיות, לא הכיר בחשיבותו של הטנק, וסבר שהתותחים של מלחמת האזרחים יהיו יעילים גם במלחמה הקרובה. כך כפה סטאלין את שלטונו האישי ואת שלטונם של עושי דברו ונאמניו על הפיקוד הצבאי בניגוד לאינטרסים הצבאיים, ובניגוד לשיקול-הדעת המקצועי שלהם, בשנים שלפני פרוץ המלחמה.

## ארגון ותורת לחימה

הקמתן של עוצבות גדולות, יצרה מצב קשה במיוחד. על גבי הנייר היו קיימות עוצבות רבות (בעת הפלישה היו בצבא האדום 303 דיוויזיות). ואולם על-פי עדותם של חוקרים סובייטים, אף אחת מהן לא הייתה מאוישת על-פי התקן, וכולן היו קטנות ביותר. היו דיוויזיות שכוח האדם שלהן, כולל מפקדים ומטות, לא עלה על 600 איש. כך, אף שהייתה תכנית, עדיין היה הביצוע לוקה בחסר. מבחינת המערכת הארגונית שלו ומסגרת כוח האדם שבו, הצבא האדום לא היה מוכן למלחמה.

במטכ"ל של הצבא האדום נערכו דיונים רבים מאוד על תורת הלחימה ועל המבנה הארגוני שנובע ממנה, והוחלטו החלטות שסתרו זו את זו, כגון: פיזור עוצבות השריון בתוך עוצבות הרובאים; נסיגה מתכנית זו וחזרה לתכנית של ארגון השריון בעוצבות גדולות; הקמת קורפוסים משוריינים שכל אחד מכיל כמה מאות טנקים, ואפילו דובר על 20 קורפוסים משוריינים, כלומר כוח של כמה עשרות אלפי טנקים. אילו הייתה התכנית הזאת מתממשת, היה הצבא האדום לצבא החזק ביותר בעולם באותה תקופה. ואולם המערכת הפוליטית הסטאלינית לא אפשרה לממש תכנית כזו, וזו נשארה בבחינת תכנית בלבד.

למעשה, בעת ובעונה אחת עם הקמת הקורפוסים המשוריינים, פורקו קורפוסים ישנים על-פי התכנית הישנה. כלומר, התכנית הייתה לא עקבית לחלוטין והראתה יותר על המבוכה והבלבול מאשר על תפיסה מגובשת ומוגדרת.

סטאלין נמצא מופתע בפרוץ המלחמה בשל הקָשָׁל המודי-עיני. אותו כשל מודיעיני שרבות דובר בו והוא בוודאי נושא לדיונים מפורטים הרבה יותר, אף כי הוא עדיין ראוי לסיווג מסוים. נכון הדבר שהיום ישנן בידיו לא מעט עדויות על מידע ממשי ומדויק שהגיע לסטאלין על פרוץ המלחמה, ואולם המידע הזה עדיין נתון בספק. יחד עם זאת אנו יודעים שרוב המידע הממשי המדויק שהגיע לסטאלין על פתיחת גרמניה במלחמה, הגיע ממש בשבועות האחרונים שלפני פרוץ המלחמה. כלומר, רק מאפריל או מתחילת מאי 1941 הגיע מידע מודיעיני מדויק על פרוץ המלחמה ממקורות מהימנים. המלחמה עצמה פרצה, כזכור, ב-22 ביוני. כלומר, יש כאן שני גורמים חשובים ביותר: האחד הוא שמשך הזמן הקצר שבין הגעת המידע לבין פרוץ המלחמה לא אפשר לערוך שינויים מכריעים, והשני – שכל מערכת מודיעין נשענת קודם כל על מקורות מודיעין עצמיים, ומקורות המודיעין של מערכות המודיעין הסובייטיות, סיפקו מידע רק החל מחודש אפריל. כלומר, קשה לבוא אל סטאלין בטענות בגלל מידע שסופק לו ממקורות זרים. המידע הזה ממקורות זרים, זאת אנו יודעים היום, היה מידע פוליטי ולא צבאי. צ'רצ'יל הרבה להדגיש את מכתביו לסטאלין ואת האזהרות שהזהיר אותו בהם. אך אזהרותיו של צ'רצ'יל היו כאמור

כראש ממשלה וכקומיסר המלחמה, התפקיד שאותו מילא לאורך כל המלחמה – המנהיג הפוליטי והמפקד העליון של הכוחות המזוינים של ברית-המועצות.

בתפקידו זה הוא נשא עתה באחריות הפורמלית לניהול המדינה ולניהול המלחמה, תפקיד שהקביל לתפקידם של רוזוולט בארה"ב או צ'רצ'יל בבריטניה. ואולם בשל האופי הדיקטטורני של שלטונו, הנהיג סטאלין את ארצו וניהל את המלחמה באורח שונה לחלוטין מזה של בעלי-בריתו המערביים. בניגוד לרוזוולט ולצ'רצ'יל, שהיו מוגבלים ביותר על-ידי הכוחות הפוליטיים והכלכליים של ארצותיהם, הרי ההגבלות שחלו על סטאלין היו רק אלה שאותן הטיל הוא על עצמו.

## הצבא כמרכז עצמה פוליטית

בתקופה שקדמה למלחמה, בטרם המשבר הגדול, השליט סטאלין את המפלגה על הארץ כולה, והכפיף את הצבא האדום לשרירות-ליבה של המשטרה הפוליטית (ג.ק.ו.ד.) ושל מנגנון המפלגה הקומוניסטית. אך עם פרוץ המלחמה, ובייחוד לאחר שרשרת המפלות האיומה של החודשים הראשונים של הקרבות, הוא שינה לחלוטין את סדר העצמה הפוליטית. המפלגה והג.ק.ו.ד. המשיכו לשרת כעמודי התווך של השלטון הדיקטטורני על ברית-המועצות, אך איבדו את מעמד הבכורה שלהם, והצבא האדום תפס מקום זה. כמערכת ארגונית וכמוסד, הפכו הצבא האדום וקציניו לריכוז של עצמה פוליטית שהיה גדול יותר מזה שריכוזו בידיהם עסקני המפלגה או קציני הג.ק.ו.ד. אזורנו של סטאלין הייתה קשובה לפיקוד העליון יותר מאשר למזכירי המחוזות של המפלגה. הדבר התבטא בצורה ברורה ומוחשית מאוד: סטאלין בילה את רוב זמנו כשהוא עוסק בעניינים צבאיים, בחברתם של מפקדים בכירים ואנשי המטה הכללי של הצבא. מתוך כך, הוא יצר מערכת יחסים אישיים עם אנשי צבא אלה בנוסח שונה, אנושי מעט יותר, מיחסיו עם אנשי המפלגה. על כך ישנן עדויות רבות מאוד, ממי שעמדו אז בראש המנהיגות המפלגתית ואף מאלה שעמדו אז בראש המנהיגות הצבאית. ידוע לנו שסטאלין עבד אז כמעט ללא שינה, כמעט 24 שעות ביממה. סדר היום שלו היה קשה במיוחד, הן לו עצמו והן לכפופים לו. שעות השינה המועטות שלו חייבו כמובן את הכפופים לו להיות ערים במשך היממה אפילו יותר ממנו עצמו, כדי שבזמן שהוא ישן יוכלו להכין את החומר לדיונים. הוא דרש מאנשיו פירוט רב מאוד של כל הנתונים, וגילה בקיאות אדירה הן במהלכים המבצעיים והן בצדדים הטכניים. על כך מסופרות לא מעט אנקדוטות, אך אין להפריז בחשיבותן, כי סטאלין, כמוהו לצ'רצ'יל וכרוזוולט, כמוהו ככל מנהיג ברמה הזאת, מצא לעצמו לעיתים זמן וצורך להתערב בפרטים מבצעיים קטנים מאוד, ולכפות את מרותו על המפקדים במקום, אפילו בניגוד לשיקול דעתם. ואולם בעיקרו של דבר, התבטאה המנהיגות שלו בניהול המהלכים האסטרטגיים. ידוע לנו שסטאלין הוא האיש שאחראי לקריאתם של עשרות ומאות מפקדים, החל ממפקדי דיוויזיות, מפקדי כוחות מיוחדים ומפקדי החילות המקצועיים, ועד למפקדי ארמיות ומפקדי חזיתות וקבוצות ארמיות – לשם גיבוש מהלכים אסטרטגיים, ושינוי מהלכים אסטרטגיים בהתאם לדרישות המלחמה. אנו רואים שהוא מסוגל היה לסלק את עושי דברו הנאמנים משכבר, לעמדה משנית ולהעלות את הקצינים, אפילו אלה מביניהם שקראו עליו תיגר בתקופות קודמות, משום שראה בהם אנשים מוכשרים. הוא סילק מלינינגרד את וורושילוב נאמנו והביא לשם את ז'וקוב, למרות שז'וקוב לא פעם לא היסס להטיח בפניו דברים חריפים. מבחינה זאת ז'וקוב הוא דוגמה מובהקת לאותו טיפוס חדש של מנהיג שסטאלין מעלה.



סטאלין בלויית שרי ממשלתו. ביניהם: בולגין, מלנקוב, מולוטוב ודז'נב.

שבהן לא היה מי שינהיג ויכוון את מערכת השלטון ואת המערכת הצבאית הסובייטית. לברית-המועצות לא הייתה שום מנהיגות אלוטורנית, והדיקטטורה של סטאלין לא אפשרה למערכות המפלגתית והצבאית להצמיח מתוכן מנהיגות אלוטורניות. רק לאחר שסטאלין חזר, התחילה המערכת השלטונית והצבאית לפעול בצורה מאורגנת ומסודרת. וכאן ברגעי משבר איום זה, היה זה סטאלין שהת-ייצב כמנהיג ברית-המועצות, כמקים גופי השלטון העליונים וכאחראי עליהם והוא שהציב בראשם אנשים שינהלו את המלחמה שזה עתה החלה. לזכותו של סטאלין יש לומר שהוא מינה אנשים שרובם התגלו אחר-כך כמנהיגים מוכשרים המסוגלים לשאת בעול, ולפעול הן כצוות והן כבודדים תחת פיקודו ובהנהגתו. זה היה המטה הכללי הסובייטי, תחילה בראשותו של ז'וקוב ואחר-כך בראשותם של אחרים (ווא-סילבסקי, אנטונוב), וכן מועצת ההגנה הממלכתית.

הקמתו וארגונו של המטה הכללי של הצבא האדום הוא צעד מפתח שחשיבותו כה עצומה, עד כי קשה להפריז בה. היה זה מוסד מרכזי שניהל את כל פעולות הצבא האדום במשך כל ימי המלחמה; אשר הפעיל את הצבא האדום תוך ראייה כללית של כל שדה-הקרב, על כל הדרישות החשובות והשיקולים האסטרטגיים, ההעדפות, סדר הקדימויות, במה שנוגע למבצעים, לכוח אדם או לתחזוקה. מטה כללי שהכין תכניות אסטרטגיות לטווח ארוך גם תחת הלחץ של המפלות הגדולות ושל הקרבות הסוערים שניטשו במהלך המלחמה כולה.

צעדו החשוב השני של סטאלין היה הקמתו של המוסד הצלטוני העליון, שניהל את ברית-המועצות בזמן המלחמה – מועצת ההגנה הממלכתית ה-G.K.O. היה זה גוף שהיה מורכב מכמה חברים בכירים ביותר בפוליטבירו, נציגים של הצבא וכמובן סטאלין עצמו. זאת הייתה ועדה, או קבוצה של ראשי ברית-המועצות ומנהיגי הפוליטיים, הצבאיים והכלכליים, ששלטה שלטון מוחלט על הארץ הנלחמת. כל מוסד דות השלטון שהיו קיימים לפני כן, כל המערכת של המפלגה הקומוניסטית והג.ק.ו.ד., אלה שניהלו את הטרור, הוכפפו למועצת ההגנה הממלכתית. שורשיו של גוף זה נעוצים במוסד בעל אופי דומה וסמכויות דומות שהיה קיים ברוסיה בזמן מלחמת האזרחים (1918 - 1921). במלחמת העולם השנייה הוא מילא פונקציה דומה לזו של קאבינט המלחמה המצומצם בבריטניה (בראשותו של צ'רצ'יל), או מטה הבית הלבן בראשות הנשיא רוזוולט בארה"ב. הוא דמה להם כמובן בפונקציה שמילא, אך היה שונה מהם מאוד במבנהו ובדרך פעולתו.

הוועדה הזאת, שריכזה את כל ההבטים העיקריים והחשוריים של המלחמה עצמה וסיפקה את המנהיגות המרכזית של ברית המועצות בזמן המלחמה קבעה מדיניות, ושלטה בכל הגופים שביצעו מדיניות זו.

בראש הגוף הזה עמד, כמובן, סטאלין, בתפקידו הכפול



להגנת מוסקווה הוצבו תחת סמכותם. בו בזמן לא זנח סטאלין את הראייה לטווח ארוך. בשעה שכוחות החלוצים הגרמניים כבר יכלו לראות במשקפותיהם את העיר מוסקווה, הוא כבר הכין את הכוחות למתקפת הנגד. אסף את אותן ארמיות ודיוויזיות של חיילים מן המזרח הרחוק, עוצבות מנוסות ומאומנות, כדי שיתכוננו למתקפת הנגד שתבוא לאחר שהמתקפה הגרמנית תמצה את כוחה.

## ניהול מבצעים

ואכן, בדצמבר 1941 הוא הפעיל תחת סמכותו את האופני-סיבה הרוסית שהדפה את הגרמנים הרחק ממוסקווה, וריכז כוחות גדולים בתנאים האימים של החורף הרוסי, שהסירו את המצור הגרמני מעל מוסקבה, והביאו את המפקדים הגרמנים לידי מחשבות על נסיגה אסטרטגית ואולי אפילו ניסיון להפסקת המלחמה כולה.

סטאלין גם תכנן את המשכן של המערכות האסטרטגיות האלה. בקיץ 1942, כשהשריון הגרמני שעט דרומה והגיע עד הוולגה ועד הקווקז, כבר ראה סטאלין את האפשרות לצבור כוחות, חימוש וציוד ולהביס את הכוחות הגרמניים האלה במקום שיהיו בו. הראייה האסטרטגית שלו והעיבוד האסטרטגי שעשתה המפקדה העליונה, הם שהיו אבות הניצחון הגדול בסטאלינגרד. במערכת סטאלינגרד היה זה סטאלין שנתן למצביאים את ההנחיה הפוליטית להקים כוחות שיגנו על העיר עצמה, ולא יסוגו, שינהלו מערכת הגנה למרות שלא סופק להם ציוד ולא סופקו להם חיילים, ובאותו זמן להכין את העתודות העצומות שאחרי-כך תקפו מן האגפים את הכוחות הגרמניים וחסלו אותם.

באותה צורה הוא ידע לנהל את המבצעים האחרים של הצבא האדום שיבואו אחר כך. החל ממערכת קורסק ביולי 1943, והלאה לכל המבקעים ולכל המאמצים הצבאיים האסטרטגיים הגדולים. הוא התווה את המטרות הפוליטיות-אסטרטגיות וסמך על הפיקוד (הצבאי) העליון שיכין ממש את המבצעים הגדולים והמערכות הגדולות.

לא חסרו לסטאלין כשלונויות. אחת הסיבות לכך הייתה שהוא תמיד ניסה את נאמניו הפוליטיים, ואלה הוכיחו לא פעם, בין אם היה זה וורושילוב, קוליק, או בודיוני, שהם אינם מצביאים גדולים.

סיבה חשובה יותר לכישלונותיו האסטרטגיים הייתה הכפפת מהלכים צבאיים לשיקולים פוליטיים. השיקול הפרטי לטי העליון, המתמיד, היה לכבוש מחדש שטחים סובייטיים ולסלק את הצבא הגרמני אל מעבר לגבולות ברית המועצות. שיקול פוליטי-לאומי זה עיוור לעיתים את עיניו באשר לאי-היכולת הצבאית לעשות זאת. כך היה עם הניסיון לפלוש לקרים ב-1942 וכך היה עם הניסיון לכבוש מחדש את חרקוב לאחר ניצחון סטאלינגרד מתוך חוסר הערכה לעצמתו הגדולה של הוורמאכט, והערכת-יתר של עצמתו של הצבא האדום.

האמון שנתן סטאלין בפיקוד העליון היה מסויג למדי. כשם שטיפח מנהיגות צבאית, הוא טיפח גם את היריבויות בתוכה. אפשר לנחש שמטרתו הייתה להימנע ממצב שבו אדם אחד, מצביא אחד, גדול ומוכשר ככל שיהיה, ינהיג לבדו את הצבא, או שקבוצה אחת של גנרלים תהיה השלטת והבולטת ביותר בצבא האדום, אלא שתמיד תהיינה כמה קבוצות, יהיו כמה אישים וכל אחד מהם יהיה מנהיג חליפי לאחרים.

הדוגמה הבולטת ביותר היא, כמובן, היריבויות בין ז'וקוב לקונייב. סטאלין טיפח את היריבויות הזאת עוד מאמצע שנות השלושים, והגדיל לטפחה באינטנסיביות גדולה מאוד במהלך המלחמה עצמה. מצד אחד, הוא נתן לז'וקוב את התפקידים החשובים ביותר והבולטים ביותר במלחמה. באורח פוגע

כאשר נוצר משבר בלנינגרד, והמצור הגרמני כמעט נסגר על העיר ונראה היה כאילו היא עומדת ליפול, שלח לשם סטאלין את ז'וקוב, נתן בידיו סמכויות מלאות, הרשה לו להביא עימו את מי שירצה והטיל עליו את האחריות, את הסמכות ואת העול להגנת לנינגרד. ז'וקוב פעל מתוך ידיעה ברורה שהוא חייב להצליח לארגן את הגנת לנינגרד ולהציל את העיר מכיבוש הן משום שזהו אינטרס לאומי עליון והן משום שברור לו שאם לא יעשה כן יענש בכל חומרת הדין. לפי שיטתו של סטאלין, מי שהצליח זכה לאמונו, ניתנה לו יד חופשית, זכה לפרסומות ולפרסים וכמובן עלה בדוגמה, בסמכות ובאחריות; ואילו מי שנכשל סולק, או אפילו הוצא להורג. סטאלין לא סבל כישלון.

דוגמה מובהקת לכישלון, הוא הגנרל פבלוב. אותו מומחה לטנקים שבעצתו פוזרו הטנקים בין יחידות הרגלים לפני המלחמה. והנה עכשיו, לאחר הפלישה הנאצית, כשכוחות השריון הגרמניים התקדמו בקצב מהיר מאוד באזור שבו ניהל פבלוב את הקרבות, הוא נקרא לשוב למוסקווה, נשפט משפט צבאי סודי והוצא להורג.

אחרים שאיבדו את חייהם בשל מדיניותו של סטאלין נמנו עם אלה שנשארם בעמדות הפיקוד שלהם ונהרגו בקרבות. הידוע שבהם הוא קירפנוס, מפקד המחוז הצבאי של קיוב, שנשאר בעמדת הפיקוד שלו ונהרג במלחמה. הוא לא העז להתפנות למוסקווה, למרות שהמצב היה אבוד. מצד אחד הייתה זו נאמנות מצידו ואולם ייתכן גם שהייתה כאן ידיעת אופיו של שלטון סטאלין.

עוד אחת משיטותיו הנוראות של סטאלין הייתה שיטת בני-הערובה. כל מפקד בחזית, ולא דווקא הבכירים שבהם, ידע שבני משפחתו הם בני-ערובה להצלחתו. אם ייכשל עלולים בני משפחתו להיענש. בתנאים אלה מעטים היו המפקדים שהעזו לעשות משהו כנגד דעתו של סטאלין.

יחד עם זאת, הוא היה פתוח במידה מפתיעה לדיונים ולדעות שונות של אותם אנשי צבא שעליהם סמך, אלה שכבר הוכיחו לו כי בכוחם להגן על רוסיה ולנצח במלחמה. למפקדים כאלה סלח גם על כישלונות, במיוחד מכיוון שידע שחלקו בכישלונות אלה אינו מבוטל.

סטאלין היה אמנם מרוצה ממצב הקוב בתפקידו כראש המטה הכללי, אבל הוא האמין שמרצקוב הוא קצין מוכשר ויעיל לכן מינה אותו למפקד החזיתות\*, ובמיוחד החשובות והרגישות, שלא קיבלו עדיפות ראשונה בתכנון המתקפות האסטרטגיות – באזור לנינגרד או בחזית הוולחוב. הוא האמין שיוכל לארגן את ההגנה גם במצבים של מחסור באספקה ובכוח אדם.

כך נתן אמון מלא גם בוואסילבסקי, בוואטוטין, בוורנוב ועוד, אנשים שאמנם התגלו כמנהיגים מוכשרים בתקופות הקשות של ראשית המלחמה. הוא נתן להם גיבוי מלא כך שהם ייצגו לא רק את הסמכות הצבאית הפיקודית העליונה, אלא גם את סמכותו של סטאלין דהיינו – הריבונות הממלכתית. למענם יצר את המושג המיוחד: שליחי המפקדה העליונה, אלה שנשלחו לארגן את החזיתות מעל לראשיהם של המפקדים בשטח, כלומר לארגן מבצעים אסטרטגיים בקנה-מידה גדול ביותר, בין אם היו אלה מבצעים הגנתיים ובין אם מבצעים מתקפתיים. בצורה כזאת אורגנה הגנת מוסקווה בסתיו ובחורף 1941. הממשלה פונתה לעיר קוי-בישב שעל הוולגה, אך סטאלין עצמו נשאר במוסקווה יחד עם המטה הכללי כדי לארגן את ההגנה. הפיקוד היה אז בידי ז'וקוב ועימו טימושנקו, וכל העוצבות שאפשר היה לארגן אז

\* "חזית" היה המונח הסובייטי למפקדה ברמה הגבוהה ביותר, זו שמתחת למטה הכללי.

המערכה הדיפלומטית, כאשר מצד אחד הוא המפקד העליון של הצבא האדום ומצד שני מנהיג את הקומיסריות לענייני חוץ ומנהל את מערכת היחסים עם שני מנהיגי המעצמות המערביות.

הוא היטיב לנצל את הידוע לו על מדיניותו של רוזוולט כנגד הניסיונות של צ'רצ'יל. יחד עם זאת, לא העניק לנציגים מערביים במוסקוה ולמשלחות הצבאיות, שום פריבילגיות ולא סיפק להם שום מקורות מידע שלא היו בידיהם קודם. הוא ריכז את כל מערכת היחסים הדיפלומטיים עם בעלי-הברית הגדולים בידי הנציגויות הדיפלומטיות הסובייטיות, מתוך מגמה שהחוטאים יתקשרו בידיו ולא דרך הנציגים המערביים.

בהתאם לכך הוא גם ניהל את המערכת הפוליטית שלו. הוא הקים עוצבות לאומיות של מדינות אירופה המזרחית, כדי שיוכל להשליט ממשלות תלויות בברית-המועצות ברגע שהצבא האדום יכנס לאותן ארצות. הארץ הבעייתית ביותר והחשובה ביותר לעניין זה הייתה כמובן פולין, ולכן הקים סטאלין דיוויזיות פולניות, מאוחר יותר שתי ארמיות פולניות, ואחר-כך גם גוף פוליטי שיהפוך להיות ממשלה אלטרנטיבית פולנית, כל זאת מתוך המגמה להפוך את פולין לאזור שיהיה נתון לשליטתה של ברית-המועצות, בעל חשיבות אסטרטגית ופוליטית כאחת.

משתמה המלחמה התנגד סטאלין לקיומה של גרמניה עצמאית לאחר המלחמה מתוך ראיית הסכנה שבגרמניה כזאת. חששו מפני הסכמים נפרדים שיכרתו מעצמות המערב עם גרמניה, הביא אותו ללחוץ על שותפיו מבריטניה וארצות-הברית, ולהגיע עימם להסכם על דרישת כניעה ללא תנאי מגרמניה, דרישה שמנעה מכל אחד מהם לכרות ברית-שלום נפרדת עם גרמניה.

עם כל זאת, קיימות כמה עדויות מוזרות ביותר על ניהול מערכת משא ומתן סודית עם גרמניה תוך כדי המלחמה עצמה. היו שמועות, אמנם מעורפלות מאוד אבל קשה להתעלם מהן לחלוטין, על מר"מ סודי שהתנהל בין ברית-המועצות לגרמניה הנאצית, עוד בקיץ 1943. היו שמועות שמשא ומתן דומה נערך גם אחר כך. עם זאת, אנחנו יודעים שברית המועצות חשדה מאוד במעצמות המערביות שהן מנהלות משא ומתן סודי עם גרמניה וסטאלין היה מאוד תקיף כנגד שותפיו וחשד מאוד במגעים שנוהלו באמצעות הרוזן ברנדוט השוודי עם הימלר, או אחר כך כשכוחות בעלות הברית באיטליה ניהלו מר"מ עם הגנרל הגרמני שייצג אז את הוורמאכט באיטליה.

## מנהיג מעצמה מן השורה הראשונה

עם סיום מלחמת העולם – לאחר שנכבשה גרמניה וחוסל המשטר הנאצי – עמד סטאלין כמנהיג מעצמה מן השורה הראשונה. במעמד זה היו לצידו רק עוד שני מנהיגים – נשיא ארה"ב (אז טרומאן) וראש ממשלת בריטניה (אז אטלי). תוך זמן קצר הסתבר לכל מה שכנראה היה ברור לסטאלין עוד לפני כן: כי בריטניה הגדולה ירדה מגדולתה והפכה להיות מעצמה מדרגה שנייה. היה זה שלב חדש בהיסטוריה הסובייטית, שהצריך גיבוש מדיניות בינלאומית חדשה. סטאלין ניצב בפני צורך לשנות שינוי חריף ביותר הן את מדיניות החוץ הסובייטית, והן את כל ההבטים של מדיניות הפנים. כמו בשנים של ערב המלחמה, גם בשנת 1945 עמד סטאלין, שליט מוחלט על מדינה עצומה אך הרוסה. מיליוני אבדות בנפש והרס כלכלי שלא היה כדוגמתו. אך בשונה משנת 1939, ברית המועצות של 1945 הייתה מעצמה עולמית, שולטת באימפריה אירופית, הוא עצמו שליט מוחלט שלרשותו צבא אדיר. מנהיגותו עמדה, פעם נוספת, בפני שינוי מדהים.

ובלתי הוגן הוא סילק מצביא – רוקוסובסקי – מפקוד על החזית הביילורוסית הראשונה, לחזית משנית, כדי לתת לז'ורקוב את התפקיד הפיקודי החשוב והגדול הזה של מפקד העוצבות הגדולות העומדות לכבוש את ברלין. אך באותו זמן הוא נתן גם לקונייב תפקיד דומה. סטאלין שילב את הראייה הפוליטית של חיזוק שליטתו על הפיקוד הצבאי העליון על-ידי טיפוח היריבות בין ז'וקוב לקונייב בדרך של מתן שיקול-דעת עצמאי וחופש החלטה עצמאי לכל אחד מן המצביאים. הוא עשה זאת על-ידי כך שלא קבע גבולות גזרה ברורים ביניהם, אלא טען שברמה של המהלכים האסטרטגיים, אין טעם לצייר קווים על המפה ויש להניח למפקדים במקום ולמפקדי החזיתות להחליט בעצמם כך שיוכלו לנהל את כוחותיהם ביעילות הגדולה ביותר, ובמהירות הגדולה ביותר, תוך השמדת האויב, ולהשיג את המטרות הטובות ביותר.



הענקת חרב העיר סטאלינגרד למנהיג הסובייטי: ארתור הוקרה למגן העיר מאת המלך ג'ורג' ה-6 והעם הבריטי המיוצגים כאן ע"י צ'רצ'יל

## ניהול אסטרטגי של מלחמה

הניהול האסטרטגי של המלחמה אצל סטאלין כלל תמיד גם ראיית המטרות הפוליטיות והמהלכים הרחוקים יותר. בכל תקופת המלחמה הוא לא איבד מעולם את הקשר עם המציאות העולמית ועם היחסים עם ארה"ב ובריטניה, ואף לא עם מציאותה של יפאן במזרח הרחוק ועם הצורך להביסה מאוחר יותר. הדבר בולט ביותר לאחר נקודת המפנה האסטרטגית, כלומר, מקיץ 1943 ואילך.

אמנם, היום אנו יודעים כי לאחר המערכה במוסקוה, כלומר מדצמבר 1941, שוב לא היה לגרמניה סיכוי לנצח במלחמה, אבל היא עדיין נקטה יזמה אסטרטגית. סטאלין נאלץ להיאבק קשה בהנהגת הצבא כנגד היזמה האסטרטגית הגרמנית. ואולם מאז קיץ 1943, נטל לידי הצבא האדום את היזמה האסטרטגית ברוסיה ומכאן ואילך תכנן כבר סטאלין באופן ברור את המהלכים הצבאיים מתוך ראיית המפה הפוליטית של אירופה, עם סיום המלחמה.

ברורה מגמתו להשליט את ברית-המועצות על כל אירופה המזרחית והמרכזית, והרעיון של אזורי השפעה – מה שאחר-כך מתגבש בפועל להיווצרות גרורותיה של רוסיה באירופה המזרחית – מקבל אצלו כבר אז גיבוש מושגי. דיונים ומשא ומתן בעניין זה נערכים כבר ב-1943 עם צ'רצ'יל ורוזוולט בעת הוועידה בטהרן.

כך ניהל סטאלין, תוך כדי ניהול המערכה הצבאית, גם את

# מבצע "אבחת מגל" - היבטים קרקעיים - מרחביים

שחר שפירא\*

תכנית הגרמנית המוקדמת לא הייתה אלא העתק משופר של תכניות שליפן השונות. שוב היה המאמץ העיקרי אמור להיעשות באגף הימני (הצפוני) של מערך הכוחות הגרמני - לאורך חוף תעלת לאמאנש ובקשת הנוטה שמאלה (דרומה)

**ה**

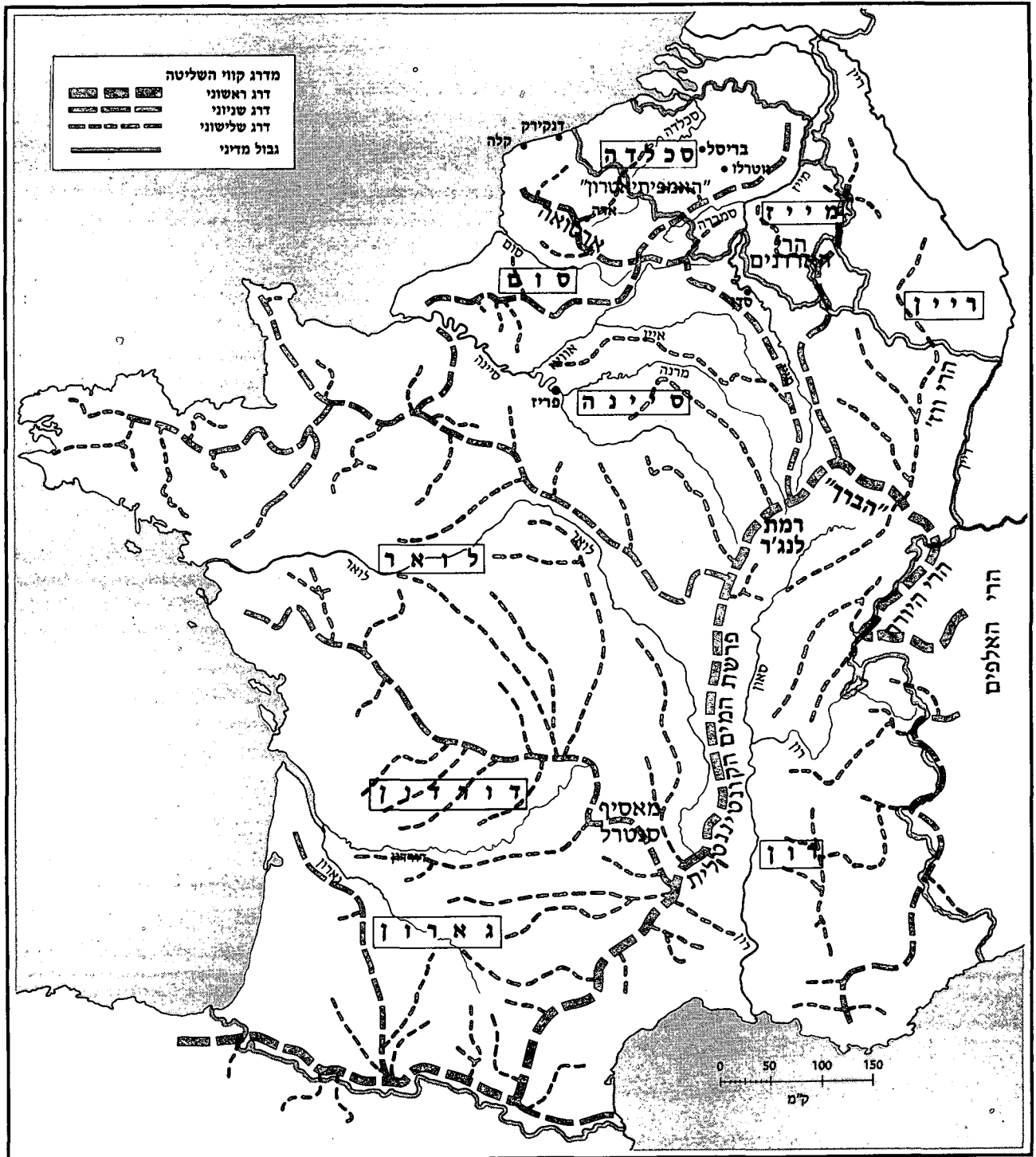
לעבר פאריס. השיפורים והחידושים כללו זניחת הרעיון של "דלת המלכודת" באגף השמאלי (הדרומי) - מול קו מאז'ינו; מעבר דרך הולנד בנוסף לתנועה דרך בלגיה; וכן - הרעיון החדשני לרכז את הגייסות המשוריינים והממוכנים לתמיכה מאסיווית במאמץ העיקרי של האגף הימני - בניגוד למדיניות המקובלת של פיזור השריון לרוחב כל החזית. המאפיין הבולט של תכנית שליפן המקורית ויורשותיה היה אדישותן המוחלטת לנושא השטח, למרקם הטופוגרפי שלו ולמבנה "הטבעי" של השליטה בו. הן כאילו נערכו על "שולחן חלק". למרות שהתכנית הייתה מקובלת ללא עוררין - רבו החששות והחרדות בצד הגרמני מהישנותן של מערכות הסום, פלנדריה, ורדאן ופיקרדיה במלחמת העולם הראשונה - ובייחוד לנוכח השיבה לאותן זירות.

גנרל פון-מנשטיין שירת כראש המטה של קבוצת הארמיות A בפיקודו של הגנרל פון-רונדשטט, שהוצבה מול הארדנים, בגזרה משנית בחשיבותה בתכנית המערכה הגרמנית הכוללת. שני הצדדים העריכו את גזרת הארדנים כשטח בלתי עביר לכוחות מאסיוויים, בכלל, ולשריון, בפרט. לפון-מנשטיין הייתה הברקה מהפכנית, שעיקריה היו, בדיעבד - (א) התאמת התכנית למבנה השטח; (ב) חלוקת המערכה המתורכנת לשני שלבים ברורים במקום התכנית "המונוליטית" הקודמת; (ג) העתקת מרכז הכובד של המאמץ הגרמני העיקרי בשלב הראשון של המערכה - דרומה, לגזרה המרכזית של החזית ופריצה בהפתעה בקטע הבלתי עביר כביכול בארדנים. בהמשך תוכננה לפיתת כוחות בעלות הברית בתנועה של גייסות שריון מאסיוויים ומרכזים לאורך שלוחת ארטואה

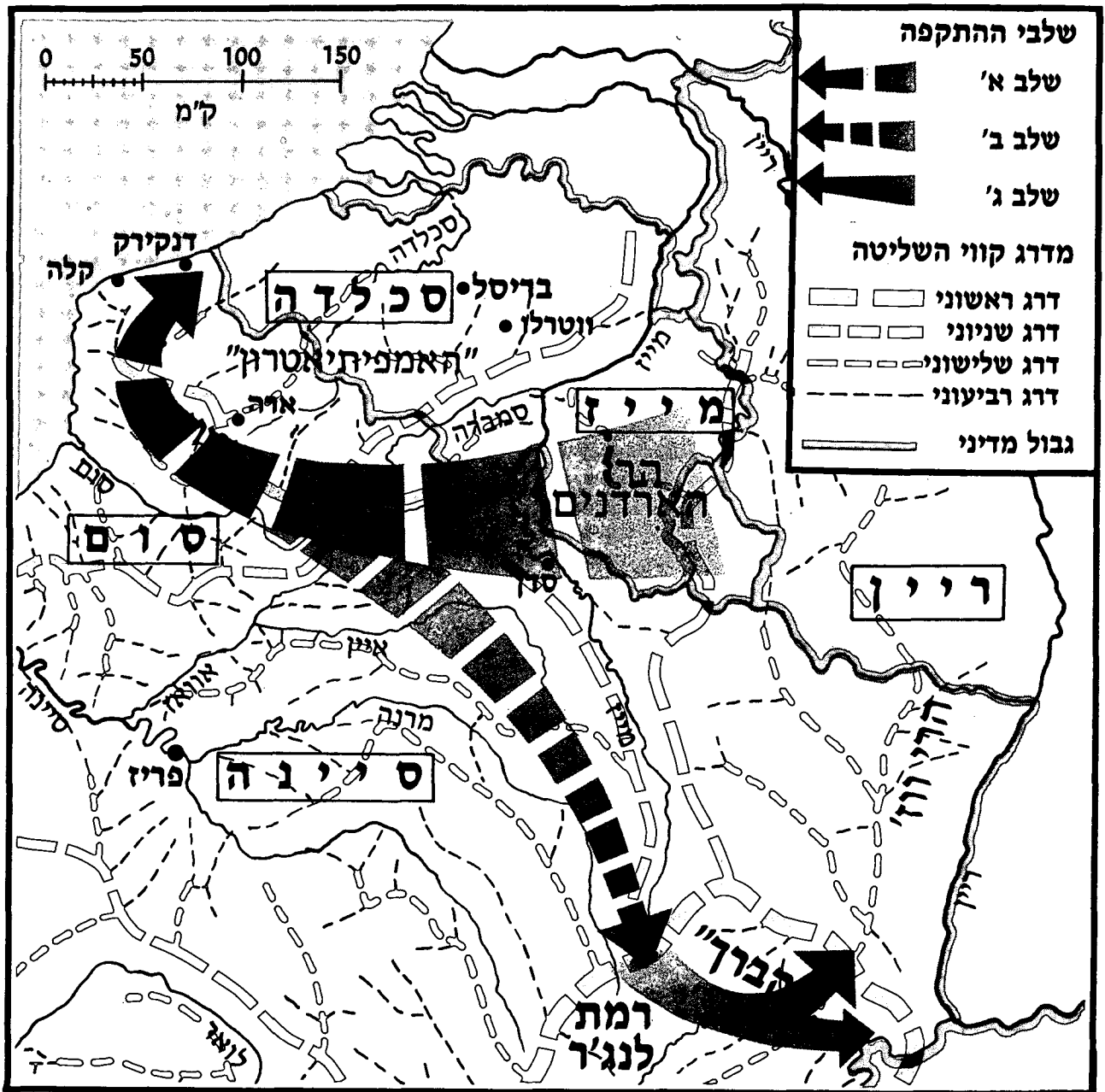
מבצע "אבחת מגל", או בשמו הראשון "מבצע צהוב", מוחזק בעיני ההיסטוריונים הצבאיים כאחת המערכות המבריקות ביותר בתולדות המלחמות. בששה שבועות של לחימה נמרצת ותכליתית הביסה גרמניה הנאצית ארבעה צבאות - שניים מהשורה הראשונה של המעצמות העולמיות (צרפת ובריטניה) ושניים מהשורה השנייה (הולנד ובלגיה), שנגד שלושה מהם (בריטניה, צרפת ובלגיה) נאבקה נואשות במלחמת העולם הראשונה, ולא יכלה להם. העובדות אינן תואמות את הדעה הרווחת בדבר עליונותה החומרית המוחלטת של מכונת המלחמה הגרמנית - לפחות לא בחילות היבשה. גם גרמניה וגם בעלות הברית הטילו למערכה היבשתית כ-135 דיוויזיות חי"ר ושריון. לאחר ארבע שנים של חימוש נמרץ הצליחה גרמניה הנאצית להעמיד כ-2,700 - 2,800 טנקים מול כ-3,300 טנקים של בעלות הברית; ואף באלו היה יתרון לשריון ולתותח של ה"מטילדה" הבריטי על טנק המערכה הגרמני העיקרי (סימן 3). לטנק הגרמני היה יתרון מוגבל במהירות, שחיפה על כך במידת מה. יתרונם החומרי הגדול של הגרמנים היה באוויר, והם מימשו אותו במלואו. הגורם העיקרי שהכריע את הכף במערכה היבשתית היה המבחן האיכותי הכולל ברמה הארגונית, ובעיקר בתחום תורת הלחימה ותכניות הקרב שנגזרו ממנה. המאמר להלן עוסק בהיבטים הקרקעיים/מרחביים של תכניות אלו וביישומן בשטח.

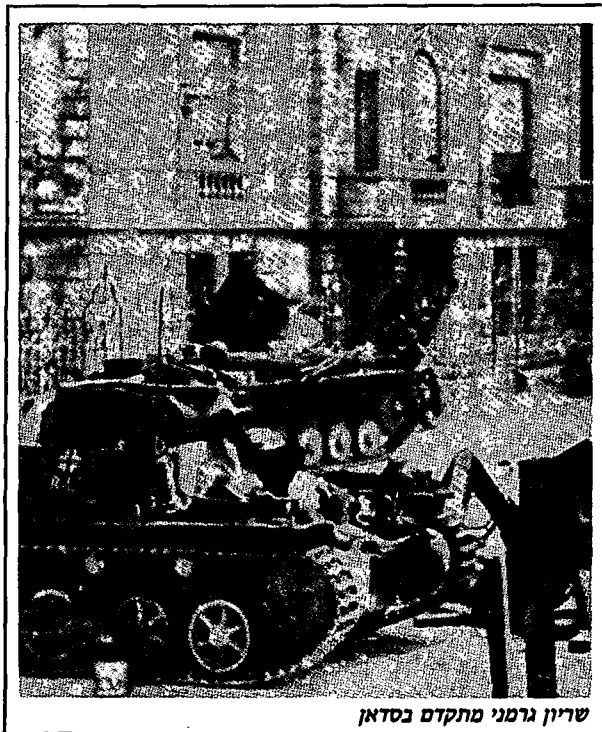
\* אדריכל ומתכנן, מפתח מתודולוגיה לניתוח סבנה השליטה במרחב - כמרכיב במודל קרקעי ספרתי מקיף.

מפה א - מבנה השליטה במרחב צרפת.



מפה ב - מהלכי הכוחות ושלבי המערכה.





שריון גרמני מתקדם בסדאן

## עקרונות השליטה המרחבית

עיקרה של התיזה, המונחת ביסוד מאמרי הוא שהשטח – ודגם השליטה הטבוע בו – מהווים מסגרת של אילוצים ה"מתעלים" את האדם, במועד ושלא במועד, לעבר מקומות "אסטרטגיים", שבהם ועליהם מתנהלים קרבות ההכרעה. המקומות ה"אסטרטגיים" פרושים במרחב במבנה הגיוני וסדור, הניתן לזיהוי ולהגדרה מתמטית-גיאומטרית חדה וברורה. "הקורא" נכונה את דגם השליטה במרחב ישיכל להפיק ממנו את מרב התועלת והיתרונות למימוש מטרותיו – בשלום ובמלחמה.

המונח "שליטה" במאמר זה מכוון לשליטה במרחב (Daninauce) – השונה במהותה מהשליטה התקשורתית (Caitrol). השליטה התקשורתית מתנהלת בין דרגים שונים של אותו צד לוחם – ואילו השליטה במרחב מתבטאת ביירוט, שהוא ההתנגשות הפיזית האלימה, בכוח או בפועל, בין שני צדדים לוחמים, "משני עברי המתרס". ביטוייה של השליטה המרחבית ביחסים בין גורמים שונים באותו צד לוחם הוא החיפוי. היירוט מתבצע בשדה הקרב בשלוש דרכים: בתצפית, בתנועה ובאש. היחסים המרחביים בין כל שני אתרים בנוף לעולם אינם סימטריים ותמיד יהיו תנאי עדיפות ליירוט מאתר אחד – השולט, ונחיתות – ממשנהו, הנשלט. תנאי היירוט העדיפים נובעים בעיקרם מיתרון הגובה של האתר השולט, המאפשר למחזיק בו לצפות בהסתר על מטרות, להסתער עליה כשהכבידה (גרואיטציה) מגבירה את מחצו וכן – לכוון את קליעיו בדיוק רב יותר ולהרחיק בהם לטווחים גדולים יותר, במורד השטח. היפוכם של כללים אלו חל על היירוט מהאתר הנשלט כלפי האתר השולט ("up hill").

קווי פרשת המים חולשים על המרחב כיוון שמהם ומקרבם ניתן לממש את יתרון הגובה כלפי סביבתם ולירט אותה בתנאי עדיפות קרקעית. קווים אלו הם הביטוי הגיאומטרי, על דרך הצמצום (רדוקציה) של התבליט הטופוגרפי. הם סדורים במרחב בדגמים מדרגיים (היררכיים) של עצי שליטה, הנפרשים משני עבריהן של פרשות המים הראשיות של

מצפון לסוס בקשת הפונה צפונה – במקום הקשת הדרומית של תכנית שליפן. לא ידועה לי תכניתו להמשך המערכה. לאמיתו של דבר – תכנית מנשטיין היא היפוכה של תכנית שליפן, מבחינה מרחבית. הניגוד בין שתי התכניות בולט בעיקר ביחסן לסדאן: בעוד שתכנית שליפן מיעדת אותה כציר "הדלת המתהפכת", ובגזרתה אמורה הייתה החזית לעמוד – עובר בסדאן, על פי תכנית מנשטיין, ציר התנועה של הזרוע הלופתת בנתיב הארוך ביותר, ובה מוקם מרכז הכובד של המתקפה כולה. עם זאת – דווקא בסטייה זו מתכנית שליפן, הגשים מנשטיין את מטרתו העליונה של מורו ורבו: לפיתה מושלמת, נוסח קאנה של חניבעל.

משהעלה מנשטיין את הצעותיו בפני הפיקוד הצבאי העליון – הן נדחו על הסף, כניסיון "לגנוב את ההצגה" מהשחקנים הראשיים, שהתמנו לתפקידיהם לפי בכורתם בצמרת הצבא הגרמני. שני אירועים סייעו בידו להפוך את הקערה על פיה. בינואר 1940 נחת מטוס קישור צבאי גרמני נחיתת-אונס בבלגיה, ובידי נוסעיו היה תיק, שהכיל חלק מתכניות המערכה העתידה. בעקבות לחץ פוליטי, שהפעילו הגרמנים על ממשלת בלגיה, הוחזר התיק לבעליו לאחר ימים מספר, אך ברור היה שהמידע והתכנונים שהיו בו נחשפו. בשני הצדדים החלה התרוצצות מאחורי הקלעים. בנוסף לשאלה הנכבדה, שעוררו מספר מפקדים בריטים ג'נטלמנים, האם יאה, מבחינה אביבית, להסתייע במידע שהושג בדרך זו, חששו בעלות הברית ממלכודת מודיעינית, בנוסח זו שטמנו אלנבי ומיינרצהאגן בקיץ 1917 לצבא התורכי ולמפקדיו הגרמנים במערכת עזה – באר-שבע. הפיקוד הגרמני תהה האם יקבלו מעצמות בעלות הברית את התכניות שהתגלו כפשוטן, וייערכו נגדן – או יתעלמו מהן, כמו היו ניסיון כושל להטעיה, ויאפשרו לגרמנים למצות מהן את מרב התועלת למרות חשיפתן.

במקביל, נקרא מנשטיין להתייצב בפני היטלר עקב הצבתו לפיקוד על קורפוס ח"ר. (מנשטיין ביקש כמה פעמים קודם לכן, לקבל פיקוד על קורפוס משוריין, אך בקשתו נדחתה בטענת "חוסר ניסיון"...). הוא ניצל את ההזדמנות, ובניגוד לכללי ההתנהגות של קציני הצבא הגרמני, העלה את תכניתו בפני היטלר במישרין, מבלי שקיבל אישור מהממונים עליו. היטלר "נדלק" לרעיון, והורה למטכ"ל לשנות את תכניות המערכה מעיקרן. אירוניה מרה היא, שמנשטיין נדחק מכל מעמד מרכזי בהגשמת תכניתו. זו נוהלה למעשה, בלעדיו, בידי אחרים, שחלקם אף היו מתנגדיו ויריביו האישיים.

ההבדל המהותי בין תכנית מנשטיין לתכנית שליפן הוא בעיקרו בתפיסותיהן הקרקעיות והמרחביות. הן נחלקו ביניהן בדבר מקומו הגיאוגרפי של המאמץ העיקרי וכיוונו. תכנית מנשטיין ביטאה הבנה מעמיקה ביותר של מבנה השטח ומערך השליטה במרחב צרפת – אולי אף יותר מזו של מפקדי הצבא הצרפתי וקציניו. ידוע היטב, שהצבא הגרמני – ותורות המלחמה שפיתח, ייחסו מאז ומעולם חשיבות מרובה למרכיב הקרקעי – מרחבי בלחימה. מימי מולטקה הקשיש עודד הצבא הגרמני את קציניו בסדיר ובמילואים להרבות בטילים בחופשותיהם, ולשוטט, כאזרחים מן השורה, בארצות זרות, ובייחוד בצפון צרפת, כדי להכיר את השטח. מוזר הוא, שהצבא הגרמני ראה את השטח כבעל חשיבות עליונה ברמה הטקטית בלבד, כבעיה של המפקדים המקומיים בשדה – ללא כל השפעה על תכנון המבצעים ברמה הכוללת.

איש לא פתח בפני כותב שורות אלו את הארכיביים של הצבא הגרמני. אינני יודע מה היו שיטות הניתוח של הקרקע/מרחב, שהיו נהוגות בו, ומה היו המיפוי והערכת הקרקע של המבצעים בצרפת בשנת 1940, שעליהם התבססו מנשטיין ומפקדי הכוחות הגרמניים. המקורות שעמדו לרשותו הם הספרות ההיסטורית, ובעיקר הסתמכתי על "קריאת" המהלכים, כפי שתוכננו, או התנהלו בפועל.



המעגל, כלפי "אורקסטרה" – מעין בימה נמוכה, שעליה ניצבת אנטוורפן. "מסגרתו" החיצונית של ה"אמפיתיאטרון" היא שלוחת ארטואה, שהיא מעין סוללה רדודה, השלוחה מהגוש ההררי של הארדנים מערבה, ופונה בקשת צפונה. תוחם את ה"אמפיתיאטרון" נהר הסום.

קרקע האזור היא אדמה חקלאית מעולה הסופחת מים בנקל. לכן, למרות הניקוז הטוב שלה (נגר עילי פתוח כלפי נהרות ונחלים, החוצים את השטח), היא הופכת לבוצית לאחר גשמים מועטים יחסית. מדרך הטבע יהיו המקומות הגבוהים בוציים פחות מהנמוכים.

עמדתה ה"אסטרוטגית" המובהקת של השלוחה משכה אליה, מאז ימות ההיסטוריה, קרבות ומערכות, שהמפורסמים בהם הם קרב אז'נקורט בשנת 1415 וקרבות הדמים של מערכת החפירות במלחמת העולם הראשונה. קרב ואטרלו (1815), שבו הביסו ווליינגטון ובליר את נפוליאון, התחולל בלבו של ה"אמפיתיאטרון".

## מהלך המבצעים בשדה הקרב (א) שלב הפתיחה

השלב הראשון של המערכה היה ב-10 – 24 במאי – עד שהגרמנים סגרו על "כיס" דנקירק. במהלכו מוטטו הגרמנים לחלוטין את צבאות הולנד ובלגיה, דחקו את חיל המשלוח הבריטי לכיס צר הנתון לחסדיהם וחיסלו כשליש מהצבא הצרפתי. ניצחון כביר זה הושג במחיר זעום ביותר, יחסית: ב-25 ימי הלחימה (כולל תקופת הביניים, עד לפתיחת השלב השני) נפגעו בסה"כ 61,200 גרמנים – בהרוגים, פצועים, שבויים ונעדרים. להשוואה: ביום הראשון של קרב הסום, אחד ביולי 1916, איבדו הבריטים בלבד כ-60 אלף איש, 20 אלף מהם בהרוגים.

רוב הפרשנים הצבאיים מדמים מערכה זו למלחמת שוורים: בעוד ידו האחת של הטוריאדור מנפנת בגלימה האדומה ומושכת את עיניו של השור ואת תשומת-לבו כלפי מטה – מנחיתה עליו ידו האחרת את מכת החרב הממותת בערפו מלמעלה. השוואה זו איננה דימוי ספרותי-מילולי גרידא, אלא תיאור אליגורי מלא ומדויק לפרטיו. את תנועת ההטעיה של היד, האוחזת בגלימה, ביצעה קבוצת הארמיות של פון-בוק, באגף הימני (צפוני) של החזית הגרמנית, מול ארצות השפלה. בגזרה זו נשא בעול העיקרי של הלחימה היבשתית חיל-הרגלים – בסיועו המאסיווי של הלופטוואפה, שהפציץ את המרכזים העירוניים על אוכלוס-ייתם האזרחית. כוחות הח"ר הגרמני פעלו כאן בתנאי נחיתות קרקעית ומרחבית בולטת – במעלה השטח, שהוא תחתיתו של ה"אמפיתיאטרון". נוספו להם קשיי העבירות שנבעו מהיות השטח בנוי, מאוכלס ומעובד באינטנסיביות ומצפיפות הנהרות החוצים אותו ורוחבם. המאמץ לווח מבצעי ראוה של הצנחות והנחתות המאוורר – כצלילי ה"מחסום הבלתי עביר" של תעלת-אלברט וכיבושו של מצר אבן-אמאאל. מבצעים אלו ריתקו את תשומת לבן של בעלות הברית ושכנעו אותן, שאכן זה המאמץ הגרמני העיקרי. צבאותיהן, שהיו ערוכים במשך חודשים בעמדות מוצקות, מבוססות ומשופרות על הגבול הבלגי, בחלקו העליון של ה"אמפיתיאטרון" – נעו מזרחה, והתקדמו לעמדות מאולת-רות על הקו בריסל – דינט. במהלכם זה העמיקו, בבלי דעת, להיכנס למלכודת, שהכינו להם הגרמנים וירדו לתנאי נחיתות קרקעית ומרחבית – תוך התרחקות מהתוואי השולט של שלוחת ארטואה. הגרמנים צהלו ועלצו על "התקדמות" זו, שפינתה להם את התוואי העביר והשולט החשוב ביותר באזור, וצמצמה את ההתנגדות הצפויה למהלכי זרועם השנייה, הזרוע הלופתת.

המרחב. המדרג הפנימי של עצי השליטה מרבד אותו בשכבות מקבילות, הסדורות לעומק השטח, ויוצרות בו פרשות מים "קדמיות", "תיכוניות" ו"עורפיות". קווי פרשת המים מחלקים את המרחב לתאי-שטח, שכל אחד מהם, כאגן היקוות טבעי, מהווה יחידה אורגנית אחודה, מבחינת השליטה; מכאן – החפיפה בין מערכת השליטה למשטח הניקוז במרחב.

משטר העבירות ברגל וברכב הוא המרכיב המשלים את מערכת השליטה במרחב. גם הוא מוכתב, במידה רבה, על-י הפרשי הגובה בשטח ועל-י נגזרתם – השיפוע. המרכיבים הנוספים שלו הם מאפייני הקרקע והתכסית, הטבעית והמלאכותית.

## מבנה השליטה במרחב צרפת

צרפת משתרעת על מרביתו של המרחב הגיאוגרפי התחום, אורגנית, בין הריין במזרח, לים הצפוני ותעלת לאמאנש בצפון, האוקיינוס האטלנטי ומפרץ בסקיה במערב, הרי הפירנאים והים התיכון בדרום. המרחב הגיאוגרפי הזה מתחלק לשני תחומים ראשיים – משני עבריו של קו פרשת המים הקונטיננטלית, שעל רכסי האלפים. הקו חוצה את גבולה המזרחי של צרפת בערך במחצית רוחבה בין הים הצפוני לים התיכון, וממשיך בקו עקלתון, המכוון תחילה צפונה ולאחר מכן סב ופונה דרומה – עד שהוא פוגע בפירנאים, ברבעו המזרחי של המרחק בין הים התיכון למפרץ בסקיה.

קו פרשת המים הקונטיננטלי הוא עמוד השדרה של מערכת השליטה המרחבית בצרפת. הקו חולש אסטרוטגית על כל מרחביה – באשר ממנו הם משתפלים כלפי "בסיסי הניקוז" בים התיכון, במפרץ בסקיה ובתעלת לאמאנש. קו זה הוא האופק המוחלט כלפי כל מי שמצוי באחד מעבריו; הלוחם ממנו "כלפי חוץ" כשהקו בעורפו, ייחנה מעדיפות קרקעית ומרחבית ביירוט, בעוד שהלוחם ופניו אל הקו – יעשה כן מתוך נחיתות קרקעית.

חמשת מרחבי השליטה הראשיים של צרפת נסמכים לקו זה משני עבריו: מעברו הדרומי בעמדה פנימית – מרכזית – עמק הרון-סאון, המשתפל דרומה לים התיכון ומעברו השני בפריסה חיצונית – שלושת העל-אגנים, המצויים בשלמותם בתחום המדיני של צרפת: הדורדון-גרון והלוואר – המשתפלים מערבה, למפרץ בסקיה ואגן הסיינה – שצירו פונה צפון-מערבה, לעבר תעלת לאמאנש. משלימים את המערכת בגבולה המזרחי של צרפת העל-אגנים של הריין ושל המאז, שרק חלקם מצוי בתחום צרפת.

"עצם הלוח" בעמוד השדרה היא רמת לנג'ר וה"ברך" ממזרחה. הן מהוות אוכף בגובה 500 מטרים מעל פני הים, המקשר בין הרי היורה במזרח (המתנשאים לגובה 1,500 מטרים) לבורדוגנדי והגוש ההררי של המסיף סנטראל (1,700 מטר) בדרום. הרי הווג'ים, שלמרגלותיהם נפרס קו מאז'ינו, הנם מעין משורת התלויה באוכף ומשתלשלת ממנו ממורד צפונה. המחזיק בשטח חיוני זה, על צמתי המפתח הטופוגר-פיים שבו, חולש, למעשה, על ארבעת העל-מרחבים הראשיים, הנסמכים אליו משני עבריה של פרשת המים הקונטיננטלית, מכאן יוכל ליירט בתצפית, בתנועה ובאש כל מי שמצוי באגנים אלו בעדיפות קרקעית ומרחבית מובהקת. בשולי העל-אגנים הראשיים וביניהם "נעוצים" אגני השליטה המש-ניים, שהחשובים בהם לענייננו הם: סדרת אגני הסום ו"שכניו" – שצירי האורך שלהם נטויים, במקביל לסיין, צפון-מערבה וקבוצת אגני ארצות השפלה – הסכלדה, המאס והסמבר – הפונים צפון-מזרחה, ונשפכים למאז ולים הצפוני בקרבה יתרה לשפך הריין. אלה יוצרים מעין "אמפיתיאטרון" טבעי ענקי, שרדיוסו כ-170 ק"מ – והוא משתפל, במניפה של נהרות על רבעו הדרום-מערבי של

שנאלצו לרדת, מדי פעם, לשטחים נחותים ולחצות, בנתיב התקדמותם, יובלים וערוצי נחלים. למעשה, לא נקראו כוחות מרכז השדרה לחפות בפועל, בקרב, על תנועות השוליים, מכיוון שבעלות הברית לא היו באזור כלל ועיקר.

על תוואי שולט זה עצמו נערכה גם התקפת הנגד המשמעותית היחידה שהצליחו בעלות הברית להניע בניסיון לבלום את הקרס השמאלי הגרמני ההולם בהם. אמנם, גם קודם לכן, ב־19 במאי, תקפה דיוויזיית השריון הצרפתית 4, בפיקודו של הגנרל דה-גול, את האגף הגרמני מכיוון לאון – אך היה זה ניסיון נפל. ברם התקפת הנגד שערכו הבריטים ב־21 במאי עם דיוויזיית שריון מאולתרת (חטיבת השריון 1 ויחידות מקובצות מדיוויזיית הח"ר 50) מאראס, גרמה לזעזוע עמוק בפיקוד הגרמני העליון – עד למפקד קבוצת הארמיות רונדשטט. ההבדל המהותי בין שתי מתקפות אלו היה במקום ובזירה שבהם נערכו: בעוד שהתקפת הנגד הצרפתית נערכה בשטחים נחותים, שלא איימו על הזרוע הגרמנית הלופתת – נערכה ההתקפה הבריטית במרומי שלוחת ארטואה, על הקו השולט באזור ובקרבת צומת טופוגרפי חשוב, שבו מתפצלת השלוחה למספר זרועות המסתעפות ממנה. המקום העניק להתקפת הנגד הבריטית משמעות ותוכן מעבר לעצמתה המוחשית. בעלות הברית לא השכילו לתאם את שני המאמצים החלקיים הללו ולאחדם בהתקפה מרוכזת אחת, שלו נערכה במקום הנכון – יכול היה להיות לה אפקט סינרגטי הרבה יותר תכליתי ומועיל.

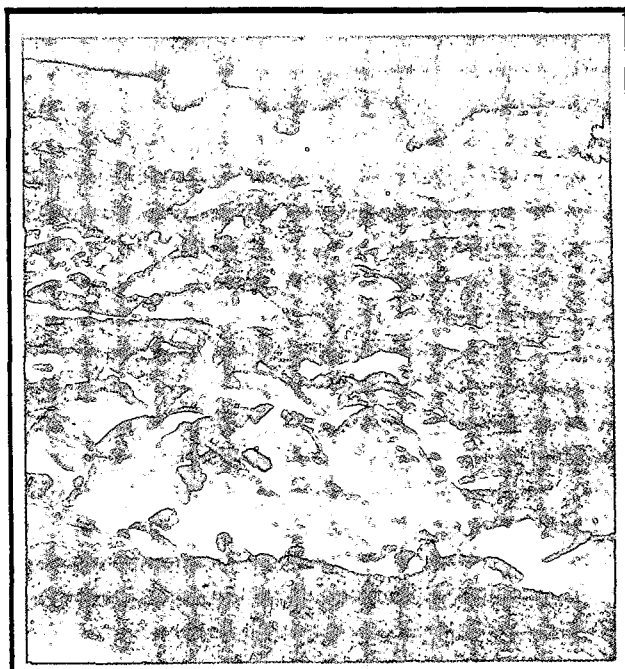
תוך כדי התקדמותם לעבר קאלה ודנקירק הקימו הגרמנים חיץ בשולי שלוחת ארטואה, מעל לסוס – לחסום את הגוף העיקרי של הצבא הצרפתי, אם ינסה להתערב ולחלץ את הגייסות הלכודים ב"אמפיטיאטרון" של ארצות השפלה. הצלחתו של איום כזה עשויה הייתה לפורר את המתקפה הגרמנית העיקרית, ולהפוך אותה לתבוסה מוחצת. שוב, למזלם של הגרמנים, טחו עיניהן של בעלות הברית מלראות את האפשרויות הגלומות במצב, ולא עשו דבר נגד המלכודת הסוגרת עליהן קודם שננעלה.

## ב) שלב הסיום

ב־24 למאי שבתה הלחימה הפעילה והיזומה. בעוד הבריטים מפנים בקדחתנות את כוחותיהם מכיס דנקירק, פנו הגרמנים להכנת השלב השני, שלב ההכרעה, לדעתם, של המערכה. הם ריכזו לאורך קו החזית החדש, על הסוס והאין, 130 דיוויזיות חי"ר ועשר דיוויזיות שריון. כאן טמון, לעניות דעתי, ההסבר להרפייה התמוהה בלחצם על כיס דנקירק: המטכ"ל הגרמני ייחס קדימות עליונה להשלמת הכרעתה של צרפת, להכניעתה ולהוצאתה ממעגל הלחימה, והקל ראשו בערך חיסולם של 350 אלף הלוחמים הבריטים המובסים שנדחקו לכיס. תביעתם של מפקדי השדה לחסל את כיס דנקירק נראתה להם כרדיפה עקרה אחר תהילה וכביטוי לתאוות הצייד לאחוז פיזית בטרפו, ולא לתת לו לחמוק מבין אצבעותיו ותו לאו. המבצע התחבורתי האדיר – הנעת הכוחות, פריסתם ותספוקם ובניית המאגרים והמצבורים הלוגיסטיים לשלב הלחימה הבא – העסיק את המטכ"ל הגרמני ואת דרגי הביניים, ולא הותיר להם זמן ומשאבים לרמיסת השברים המרוסקים שנתלקטו לכיס. לכן הם מסרו תפקיד זה, בהקלה, ללופטוואפה – כדרישתם של היטלר וגרינג.

מול המערך הגרמני המוגבר והחוגג את ניצחונו הצליחו הצרפתים, ההמומים מאבדן שליש כוחם היבשתי – לפרוש 49 דיוויזיות חי"ר בלבד, חלקן "סוג ב" וחלקן – חבוטות ושחוקות ממפלת שלב הלחימה הקודם. 17 דיוויזיות נוספות החזיקו בקו מאז'ינו.

תפקיד המפתח בשלב זה נמסר לגודריאן, שכה בלט בכושרו בשלב הראשון של המערכה. הוא קיבל פיקוד על אחת



כיס דנקירק: חיילים בריטים תופסים מחסה מפני הפצצות גרמניות

במקביל להתקפה הרעשנית באגף הימני, אך בהעלם מן העין – חצה כוח המשימה העיקרית, בפיקודו של פון רונדשטט, את השטח הקשה של הארדנים ובהתגברו על התנגדות בלגית וצרפתית מזערית – התייצב ב־13 במאי בסדאן שעל המאז. את עיקרו של הכוח היוו שני הקורפוסים המשוריינים של קבוצת פון קלייסט, שבראש אחד מהם עמד גנרל גודריאן. בצהרי היום צלחו השריון והחרמ"ש את המאז, ובעוד הלופטוואפה מרתק ומשתק את הארטילריה הצרפתית עלו לראש הסוללה הטבעית של שלוחת ארטואה ופתחו בדרה מערבה. כוחות מצומצמים אבטחו את אזור המוצא של התנועה, מגב רכס המאז, שעל גדתו הדרומית של הנהר – בפני התקפה צרפתית אפשרית מדרום.

המפקדה הגרמנית העליונה הופתעה לחלוטין, כמעט כהפתעתן של בעלות הברית הן ממידת הצלחתה של ההבקעה והן ממהירותה. בעצבנותה – הטילה ספק בעצם ההישג, מחשש למלכודת. ההססנות של מפקדתם בלמה את קלייסט וגודריאן, השועטים מערבה, ועיכבה אותם במשך יומיים תמימים – שבהם אף הודח גודריאן, זמנית, מפיקודו. למזלם של הגרמנים, לא ניצלו בעלות הברית הפוגה מאולצת זו לתיקון שגיאותיהן ולשינוי היערכותן. מקץ יומיים התעשתו היטלר והמטכ"ל הגרמני, התגברו על פיק הברכיים שאחזם, והניעו מחדש את מכבש השריון הגרמני.

תוואי מסעם של קלייסט וגודריאן על גבה של שלוחת ארטואה הקנה להם שליטה מרחבית ועליונות קרקעית מוחלטת כלפי סביבתם, ברדיוס של כ־200 ק"מ מזרחה וצפונה, שם פעלו הכוחות המשולבים של בעלות הברית, וכלפי מערב ודרום, באגן הסינה, שבו חנו הגוף העיקרי של הצבא הצרפתי ועתודותיו. על גבה השרוע של השלוחה הרדודה נהנו השריון הגרמני וכוחותיהם הממוכנים מתנאי העבירות הטובים ביותר, יחסית, בגזרה. הקרקע המישורית אינה מגבילה את פריסת השריון ומכשולי המים וגורוריהם צומצמו למזערם – אם כי לא בטלו לחלוטין. למרות רוחבה – צרה השלוחה מהכיל את כל שפעת הגייסות שהגרמנים עמסו עליה: פשוט אי-אפשר היה "לדחוס" את כל הכוחות ולהצמידם על קו פרשת-המים עצמו אף במבנה של השדרה המכונסת ביותר. אך הכוחות בשולי החזית הגרמנית המתגדרת לגלת קדימה נהנו מחיפוי מלא ויעיל של מרכז השדרה שענה

משתי הקבוצות שגייסות השריון קובצו בהן - והוטל עליו להבקיע את החזית הצרפתית בשמפיין, מזרחית לריימס, לחדור במהירות לעומק המערך הצרפתי ולהשתלט על רמת לנג'ר. יעד גיאוגרפי זה צוין במפורש כמשימתו העיקרית של גודריאן. מה סוד משיכתה של רמת לנג'ר - שלא היו בה כל מתקנים צבאיים חיוניים או ריכוזי כוחות ראויים לשמם? כאמור, מהווים רמת לנג'ר וצמתי המפתח הטופוגרפיים שלידה - שטח חיוני לשליטה בכל צרפת. המחזיק בהם יכול ליירט, בתנאי עדיפות מרחבית וקרקעית מובהקת, את העל-אגנים הפנימיים והחיצוניים, הנסמכים אליהם. תפקידו האסטרטגי של גודריאן היה לחפות ממרומי רמת לנג'ר על כוחות המשימה האחרים שפעלו בעל-אגנים של הסיינה, הלואר והדורדון-גרון - כש"גבם" לרמה. כן היה עליו לאיים, אסטרטגית, על קו מאז'ינו - שנפרס על המורדות המזרחיים של רכס הווגזים, נוכח הריין - מערפו. תפיסת הרמה מנעה מהצרפתים אפשרות לבנות מעוז הררי, שישימש בסיס מרכזי לצבאות הנסוגים, וימשיך להתנגד לגרמנים.

בחמישה ביוני פתחו הגרמנים בשלב השני של המערכה - התקפות כבדות בכיוונים שונים ומטעים. ההתקפות ריתקו את הכוחות הצרפתיים ואת העתודות האסטרטגיות הדלות שנותרו בידם לקוי החזית, ולא אפשרו להם לאתר את המאמץ הגרמני העיקרי. רק בתשעה ביוני פתח גודריאן במתקפתו, והחזית מולו התמוטטה כליל תוך זמן קצר. גייסותיו פרצו ועלו על השלוחה הרדודה, המשתפלת מרמת לנג'ר בין הסיינה למארנה - ונעו במעלה השטח, כמעט ללא התנגדות, עד להשתלטותם על הרמה. הצרפתים עצמם לא קראו נכונה את מבנה השליטה בארצם, ולא הבינו אותו. לכן, גם לא היו ערוכים להגן עליה בעומק כה רב.

במקביל למסעו של גודריאן אל במת ההר - ובחיפוי האסטרטגי - פרצו הגרמנים בכמה ראשים לאגני הסיינה, הלואר והדורדון-גרון, שלמרגלות רמת לנג'ר. היו אלו בעיקרם מסעות שיטור והפגנות-כוח, שנועדו להשתלט פסיכולוגית על האוכלוסיה, למוטט את רוחה, ולשבור את הגדרותה לכיבוש. הכוחות נעו ברובם ברגל וצעדו עד 80 ק"מ (!) ליום. מסעות אלו השיגו את מטרתיהם במלואן, ורק לאחר כמה שנים התעוררו הצרפתים לפעילות מחתרית מוגבלת והסס-נית. לרפיין התנגדותם תרמה לא מעט, לעניות דעתי, הידיעה והתחושה הפסיכולוגית, שהגרמנים יושבים במרומי רמת לנג'ר - בעורפה של צרפת כולה - ופוקחים עליהם עין "מלמעלה".

לאחר שחצו את רמת לנג'ר עברו הגייסות המשוריינים של גודריאן על פני ה"ברך" של פרשת המים הקונטיננטלית, מזרחה לעבר בזנסון ובלפור - והתייצבו מול הקצה הדרומי של ביצורי קו מאז'ינו, בממד הצר שלו ובעורפו הבלתי-מוגן. מעמדת מוצא מעולה זו הייתה להם עליונות קרקעית מוחצת, במורד השטח, והם תלשו על הקו למלוא אורכו. קו מאז'ינו עמד כבר כמה ימים תחת התקפה גרמנית כבדה, מעבר לריין, בחיפוי הלופטוואפה. ב־14 ביוני הבקיעו הגרמנים את הקו בסנט אוולד, מול סאאר-בריקן; הצרפתים נסוגו לעומק השטח בלורין - שם נלכדו בכיתור הגרמני, ונכנעו ב־22 ביוני. המערכה כולה הסתיימה רשמית ב־25 ביוני עם החתימה על שביתת-נשק, בקרון הרכבת המפורסם בקאמפיין.

## סיכום

דומה שהגרמנים עצמם לא ירדו במועד לכל עומקם של הרעיונות שנהגו בשרותיהם ולמשמעותם האמיתית של הישגיהם. לכן, גם לא השכילו למצות מהם את כל היתרונות. מוכיחה זאת בעליל הבהלה שאחזה בהיטלר ובפיקוד העליון מתעוות עצמם ומהיקף הישגיהם, וגרמה להדחתו הזמנית של גודריאן.

לדעת לידל-הארט, לא עיכלו הגרמנים את העובדה, שכבר בשלב הראשון של המערכה הם שברו את גבה של צרפת והנחיתו עליה מכת מוות. כל שהיה עליהם לעשות, לדעתו, היה להניח לגוף המת להתמוטט וליפול מעצמו - או ב"עזרה" מזערית בלבד - ולעבור להכרעתה של המטרה האסטרטגית הבאה, בריטניה. תחת זאת הם הגבירו את מאמצייהם ואת השקעותיהם בשלב השני של המערכה להכרעתה של צרפת. אינדיקציה ברורה לכך יש בקריטריון הנפגעים: ב־25 ימי הלחימה בשלב הראשון היו להם כ־61 אלף נפגעים, בקצב יומי ממוצע של כ־2,450. בשלב השני נפגעו אצלם יותר מ־95 אלף איש ב־22 ימי לחימה - דהיינו, בקצב יומי ממוצע, לכאורה, של כ־4,330 איש ליום; מאחר שרוב הנופלים נפגעו בשבוע הראשון ללחימה, הרי שהקצב האמיתי היה הרבה יותר מהיר, ועמד אולי על כ־10,000 ליום!

כיוון שהגרמנים לא תפסו, שהם הכריעו, למעשה, את צרפת, הם העדיפו - בתהליך צבאי ליניארי אופייני, פטשני וחד-משימתי - את ה"ברך" של כניעת צרפת על פני ה"שמא" של הסיכוי לנטרל את בריטניה במקביל לכניעת צרפת. במבט לאחור - יתכן שהגרמנים יכלו להשיג גם יעד אסטרטגי זה בחיסול הלוחמים הבריטים, שנדחקו לכיס דנקירק. מהלך כזה עשוי היה לשבור את רוחה של בריטניה, שעמדה על סף ההתמוטטות, ולהביא גם אותה לשולחן המשאומתן עם היטלר, או לפחות להניעה לבקש שביתת-נשק. הצלחת החילוץ של הלוחמים מדנקירק - אפילו "בעור שיניהם" - וההשתתפות העממית ההמונית במבצע, דרךו את רוחם של הבריטים ועודדו אותם להמשיך ולעמוד במערכה. הכוחות המפונים שימשו גרעין לכוח צבאי ראשוני, שעליו יכלו הבריטים להמשיך ולבנות את התנגדותם, בכלל, ואת הגנת האיים, בפרט.

החשיבה הליטראלית הגאונית של מנשטיין ברמה האופר-טיווית, היא שאפשרה את חלוקת המערכה הכוללת לשלבים וללחימה מדורגת (במקום ובזמן) נגד אויב חצוי. לאמיתו של דבר מימשו הגרמנים באמצעותה, הלכה-למעשה, את המודל התיאורטי של לנצ'סטר\*. חשיבה זו לא זכתה להמשך ראוי ברמה האסטרטגית - ונודה להיסטוריה על חסדה זה. בדיעבד, מתברר שדווקא מפקדי הכוחות הטקטיים בשדה ראו נכוחה, ברמה האסטרטגית - למרות שמקומם במערכה אפשר להם ראייה גזרתית צרה בלבד.

רבים עורכים השוואות בין מבצע "אבחת מגל" ותכניות שליפן למהלכי המלחמות של צה"ל בסיוני - במבצע קדש (1956) ובמלחמת ששת הימים (1967). ואכן, רב הדמיון גם בהישגים הצבאיים וגם במסעי הכוחות ותנועותיהם בשטח. הקבלה זו נובעת מדמיון מפתיע בכמה מבעיות היסוד האסטרטגיות של שני הגורמים בכמה תחומים. וכן - בנתונים גיאוגרפיים-מרחביים מקבילים בשתי הזירות הפיזיות של הצדדים הלוחמים. דבר זה שב ומוכיח, לעניות דעתי, את התיזה הבסיסית שהעליתי - בדבר הדטרמיניזם המרחבי: השטח "מתעל" את האדם - במודע ושלא במודע - בתנועותיו ובפעולותיו ומכתוב לו חלק לא מבוטל מהתנהגותו.

ברם, יש להיזהר מהשוואות מכאניסטיות ופורמאליסטיות, המתרכזות במאפיינים החיצוניים של המצבים - ואל לנו להיסחף מעבר לדור הראשון של המסקנות הנגזרות מהניתוח הקרקעי-מרחבי. כנגד נקודות הדמיון הבסיסיות עומדים גם מספר הבדלים מהותיים עמוקים ביותר בנתונותיהם הבסיסיים של שני הגורמים בהשוואה זו.

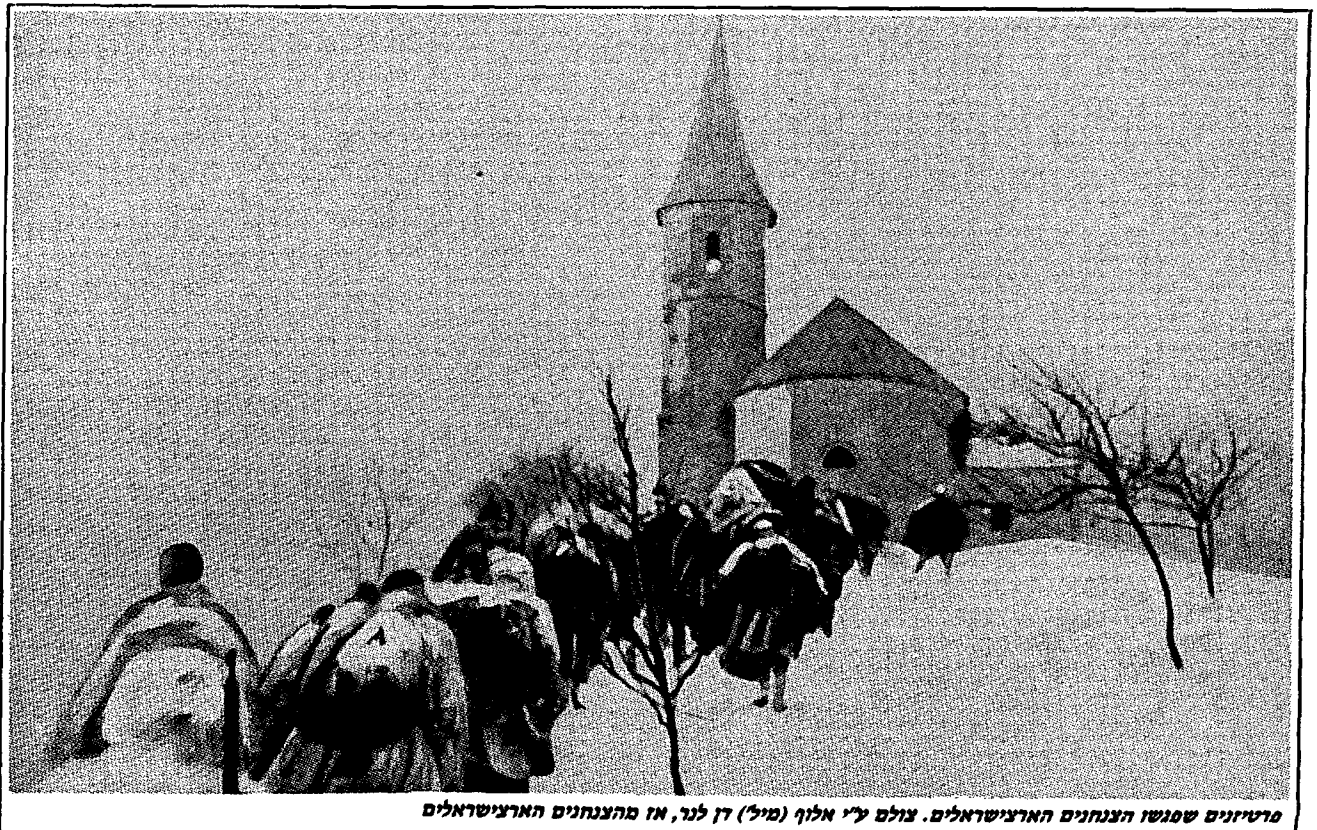
\* ראה מאמרו של ד"ר אדיר פרידור "היכולת למדוד עוצמה צבאית, איכות וכמות מערכות, 1985, עמ' 59.

---

# הצנחנים הארצישראלים במלחמת העולם השנייה

אליעזר לזרסון

---



מריצונים שמשו הצנחנים הארצישראלים. צולם ע"י אלוף (מיל) דן לנר, אז מהצנחנים הארצישראלים



חביבה רייק



מרץ גולדשטיין



חנה סנש

מחבר המאמר היה קצין בחיל המודיעין הבריטי במלחמת העולם השנייה. בעת מילוי תפקידיו, הוא בא במגע עם מטה "הארמיה התשיעית" בלבנון ובסוריה, ועם מפקדת חיל המשלוח הבריטי לאיי יוון במצרים. לשני כוחות אלה הייתה השפעה מצטברת ביצירת הרושם, שחזית נגד הגרמנים באירופה עשויה להיפתח גם במזרח הים התיכון. על דיון שנערך בדרג גבוה ביותר ביחס לפעולות הונאה נגד האויב במפגש שלושת הגדולים בטהרן בנובמבר 1943 נכתב בזיכרונות הפילדמארשל לורד אלאנברוק – הרמטכ"ל הבריטי בשנים האחרונות של מלחמת העולם השנייה. על זיכרונות אלה מבוסס הספר "יומני המלחמה של אלאנברוק" מאת סיר ארטור ברייאנט, היסטוריון צבאי אנגלי. דעתו של ראש הממשלה וינסטון צ'רצ'יל בזכות פלישה לאירופה גם בחלק המזרחי של הים התיכון משתקפת בספרו של סיר ארטור ברייאנט, וכן בספר זיכרונותיו של ראש ממשלת אנגליה סר וינסטון צ'רצ'יל "מלחמת העולם השנייה", ובמקומות רבים אחרים.

על תכנית ההונאה "יעל" נמסרו פרטים רבים בספרו של א. קייב-בראון "משמר השקרים", המנתח גם את העמדות השונות של ראש ממשלת בריטניה ונשיא ארה"ב רוזבלט בנושא פתיחת החזית השנייה במזרח הים התיכון. הספר מתאר את האישים הבולטים בצמרת המודיעין הבריטי באותה תקופה, ותפקידיהם בקשר להונאה וכן את תפקידיהם של כמה אישי מודיעין אמריקנים. על מערך הכוחות הגרמניים בחזיתות השונות של אירופה לקראת הפלישה של צבאות המערב מופיעים נתונים בספרו של לידל הארט, "היסטוריה של מלחמת העולם השנייה".

על פעולות מודיעין בבירת תורכיה, שיש להן השלכה ישירה או עקיפה על הונאת הפיקוד העליון הנאצי לקראת הפלישה של בעלות הברית לאירופה המערבית, נכתב בספר זיכרונותיו של השגריר באנקרה בעת המלחמה, סיר היו נצ'בול-היוסון, "דיפלומט בשלום ובמלחמה" ובמאמרים של המזכיר הראשון בשגרירות הגרמנית בתורכיה ל. מויציש, (שצוטטו בספרו של א. קייב-בראון "משמר השקרים") ובספרו של רב המרגלים הגרמני אליעזה באזנה "היית ציצר". הנושא מוזכר גם בספר של אלאן דאלס (שהיה אח"כ ראש הסי. אי. אי.) נציג השירות החשאי האמריקני בשוויץ בעת מלחמת העולם השנייה, ושמו "הכניעה הסודית".

מבצע ההונאה של בעלות הברית בסביבות נמל דובר בדרום מזרח אנגליה תואר בספרו של סגן אלוף סיר ארטור ברייאנט "יומני המלחמה של אלאנברוק". חשיבות ההטעיה בדבר ריכוז כוחות בעלות הברית מול קאלה מוזכרת בזיכרונותיו של הגנרל אייזנהואר "מסע צלב באירופה", ומבצע הסוואה בדובר מופיע גם בספר של קייב-בראון "משמר השקרים" המתאר גם את ההטעיה בעזרת "מונטגומרי מספר 2". אולם תיאור מלא של מבצע ההונאה בעזרת הכפיל של הגנרל מונטגומרי הופיע בסרט אנגלי על אותו נושא שהוסרט אחרי המלחמה ופרטי המבצע נמסרו גם בספרו של הסגן קליפטון ג'יימס (שמילא את התפקיד) "הייתי כפילו של מונטי", וכן בקובץ מיוחד של "סודות ומרגלים במלחמת העולם השנייה" בהוצאת ה"רידרס דייג'סט" (סיפורים מאחרי הפרגוד). על היסוסי הפיקוד הגרמני ועל האיחור בהפעלת התגבורת מופיע תיאור בספרו של קורנליוס רייאן "היום הארוך ביותר".

המחשבה שלצנחנים הארצישראלים במלחמת העולם השנייה היה חלק, ולו גם צנוע, בהונאה הגדולה נגד היטלר ומטהו בדבר הפלישה לנורמנדיה, היא מסקנתו האישית של כותב שורות אלה.



**אביב 1944 הוצנחו 32 צנחנים ארצישראליים בדרום מזרח אירופה הכבושה. הראשונים ביניהם נחתו בהתחלת מרס 1944 והאחרים באו כמה שבועות מאוחר יותר. הצנחנים וגם שולחיהם בהנהלת הסוכנות היהודית בארץ-ישראל וקציני הצבא**

הבריטי בקהיר, לא ידעו, שלוחמים אלה ימלאו בצניחתם שליחות נוספת והיא תהווה גורם סודי ביותר במלחמה נגד היטלר: הם ישתתפו בהונאה אסטרטגית, ויעזרו ליצור במפקדת האויב את הרושם שהפלישה העיקרית של בעלות הברית לאירופה תבוא לפחות בחלקה – במזרח הים התיכון ולא בצפון מערב היבשת, כפי שהיה מתוכנן באמת.

על שיגור הצנחנים הארצישראלים הוחלט לאחר משא ומתן בין מוסדות היישוב לצבא הבריטי שנערך במטה הכללי במצרים עוד לפני שהדרג המדיני הגבוה ביותר של בעלות הברית במלחמת העולם השנייה החליט על שורה שלמה של תכניות הונאה אסטרטגיות נגד האויב. בגלל ההונאה, לא היו הצנחנים מארץ-ישראל צריכים לבצע כל פעולה נוספת על אלה שכבר הוטלו עליהם. עצם הופעתם ופעילותם במקומות שאליהם נשלחו, היה בה די מבחינת ההונאה. הופעתם זו הצטרפה לשורת צעדים מתוחכמים שנקטו על-ידי בעלות הברית, ובעיקר על-ידי הפיקוד העליון הבריטי, באמצעים שונים כדי להשיג את מטרת ההונאה הגדולה שתבטיח הצלחת הפלישה לנורמנדיה – המערכה החשובה ביותר של מלחמת העולם השנייה.

כידוע, יצאו הצנחנים, חברי ההגנה כדי לעודד את יהדות אירופה ולעזור לה ובאותו זמן עצמו לספק לבעלות הברית מידע מודיעיני, אם יזמן לידם. הופעתם באזור הצטרפה לתנועת אנשי מודיעין ומחתרת אחרים, שהגיעו בדרך הים והאוויר, כדי לבצע משימות מבצעיות אחרות, כגון עזרה למחתרת היוונית, תמיכה בכוחותיו של טיטו ביוגוסלביה, חיזוק המחתרת האיטלקית בצפון איטליה, ועוד. גם כל אלה עזרו, ללא ידיעה, להונאת הנאצים.

כוחות הכיבוש הגרמניים ובעלי בריתם חשו מן הסתם בהתגברות הפיתאומית של זרם אנשי המודיעין והמחתרת מטעם בעלות הברית. יש להניח שנדלק בקרבם "אור אדום" ואף התעוררו מחשבות על פלישה קרובה לאזור הים התיכון המזרחי.

## דיון על הונאה – "שלושת הגדולים" בטהרן

על שימוש במבצעי הונאה בקנה מידה רחב בקשר לפתיחת החזית השנייה באירופה נדון בפרוטרוט בישיבה סודית שקיימו "שלושת הגדולים" במפגשם ההיסטורי בטהרן. ראש ממשלת בריטניה וינסטון צ'רצ'יל לא מזכיר דיון זה בספר זיכרונותיו. ספרו נכתב זמן קצר בלבד לאחר מלחמת העולם השנייה וכל העניין היה אז אולי בגדר סודי, אולם פילדמארשל לורד אלנברוק, ראש המטה הכללי של הקיסרות הבריטית באותם ימים, פרסם את ספר זיכרונותיו הרבה יותר מאוחר. הוא מציין בספרו כי ב-30 בנובמבר 1943 אחה"צ נערך בטהרן דיון מיוחד על נושאי הונאה אסטרטגית. זמן רב יוחד לדיון זה ותוצאתו הייתה אחת ההחלטות החשובות של מפגש טהרן. אך גם הרמטכ"ל הבריטי לא גילה פרטים על דיוני ההונאה. יתר על כן אלנברוק מספר בזיכרונותיו שבארוחת הערב החגיגית של שלושת הגדולים נאם מי שהיה אז הגנרל סיר אלן ברוק, בתגובה לדברי המרשל סטאלין, ואמר כי "יש להגן על פעולות צבאיות חשובות בקיר-מגן של שקרים" וזכה לשבחים רבים מהצמרת הסובייטית ומהמנהיגים המערביים כאחת. לנאום זה יש רמזים גם בזיכרונותיהם של צ'רצ'יל ושל גדול-ידור אחרים מאותה תקופה.

אבות תכנית ההונאה הגדולה הקשורה לפתיחת החזית השנייה, נשענו בין השאר על ההנחה שהיטלר ומפקדיו הצבאיים ובמיוחד אנשי המודיעין שלו, ידעו על נטייתו "ההיסטורית" של וינסטון צ'רצ'יל לפתוח בחזית שנייה בים התיכון המזרחי. צ'רצ'יל רצה בכך מכמה סיבות: ראשית, הוא האמין כי בבאלקנים ובצפון איטליה יש כוח פרטיזני, שאפשר לסמוך עליו ולראות בו בעל ברית במקרה של פלישה. שנית, הוא האמין ביכולת החדירה לתוך אזור זה מבחינת המצב הצבאי, המדיני, הגיאוגרפי והפסיכולוגי. הוא שאף להגיע לארצות אירופה המזרחית במהירות האפשרית (ולפני הצבא האדום) כדי להבטיח במקום כינון של רפובליקות בעלות משטר מערבי. ואחרון אך לא נופל בחשיבותו: צ'רצ'יל רצה להוכיח, כי מבצע הנחיתה בגאליפולי במלחמת העולם הראשונה, שאותו הוא תכנן בהיותו שר הימיה, ואשר נכשל לאחר קרבות קשים – היה מוצדק בשעתו, ולא הצליח אך ורק בגלל פיקוד מקומי כושל. מבצע כזה, סבר צ'רצ'יל, מוצדק שבעתים במלחמת העולם השנייה.

היטלר והסובבים אותו האמינו, כי אכן יש להניח שזו עמדתו של צ'רצ'יל, וכי לפתיחת החזית השנייה במזרח הים התיכון לפחות באופן חלקי – קיימת סבירות גבוהה. גם הנשיא רוזבלט חשב, כנראה, שצ'רצ'יל מוכן לצעדים נועזים כדי להבטיח קיומו של משטר "פרו-מערבי" ביוון, ברומניה, בהונגריה, בבולגריה, בצ'כיה ובפולין. אך הוא היה נגד המדיניות הבריטית כלפי מזרח אירופה בימים ההם: יחד עם זה, הוא תמך בתכנית ההונאה.

אחת מתכניות ההונאה החשובות ביותר הייתה תכנית "יעל" (JAEL). נוסף ליעד האסטרטגי העיקרי שלה – הפניית כוחות גרמניים מה"חומה האטלנטית" שבמערב אירופה למזרח הים התיכון היו לתכנית זו יעדים נוספים: לגרום להצטרפות תורכיה לבעלות הברית ולהפיץ בקרב מעצמות הציר פחד מפני הכוח ההרסני העצום של בעלות הברית. תכנית "יעל" תוכננה כנראה, עוד לפני מפגש הצמרת בטהרן, וכמה משלביה אף התחילו להתבצע. במפגש עצמו התכנית אושרה, שוכללה ושובצה לתוך מערכת ההונאה הכללית.

## אבות "יעל": הגנרל מנזיס והשגריר היוסון

לפי הספר משמר השקרים מאת א. קייב-בראון, היה זה הגנרל הבריטי מנזיס (Menzies), ראש מחלקת מודיעין 6 (M.I.6) במטכ"ל בלונדון, שעמד בראש מבצע "יעל" בקנה מידה כלל-אירופי. למוחו הפורה מייחסים את זימתם של חלק ניכר מהמבצעים ואת שכלול הפעולות שתוכננו על-ידי אחרים. באזור הים התיכון המזרחי, עמד בראש מבצע "יעל" השגריר הבריטי בתורכיה, סיר היו נצ'בול היוסון (Hughessen) שהיה גם מפקד שירות המודיעין הבריטי באזור. לאחר המלחמה פרסם היוסון ספר בשם **דיפלומט בשלום ובמלחמה**. פעולות ההונאה השונות ש"יעל" הייתה אחת החשובות שבהן, גרמו לכך שהתפרסות כוחות גרמניה מול בעלות הברית המערביות החלישה את "החומה האטלנטית" באירופה. להיטלר היו בסך הכל 110 אוגדות מול בעלות הברית המערביות. מאלו, היו לגרמנים ביום הפלישה לנורמנדיה 60 אוגדות בלבד במערב אירופה. 25 אוגדות היו באיטליה (חלקן בחזית האיטלקית וחלקן בצפון איטליה, למלחמה בפרטיזנים מקומיים ומחשש של פלישה באזור) ו-25 אוגדות בבלקנים. מתוך 50 אוגדות אלה שמחוץ למערב אירופה אשר לא יכלו להשתתף בבלימת הפלישה של אייזנהואר ומונטגומרי לנור-מנדיה, הועברו רבות לדרום מזרח אירופה רק בחדשים או אף השבועות האחרונים שלפני ה-6 ביוני 1944, הוא יום הפלישה הגדולה במערב.





פרטיזנים אוספים נשק שהוצנח אליהם - מצילומי דן לנר

## צבא הרפאים בגבול ארץ ישראל

בין הכוחות שהיטלר העביר לבלקנים ולצפון איטליה ממש "ברגע האחרון", היו אוגדות שריון מובחרות כולל האוגדה המשוריינת הגרמנית הראשונה שהוסעה ברכבות מיוחדות דרך כל אירופה מצרפת ליוון, אוגדות עילית של צנחנים ואוגדות ואפן אס.אס. מהטובות שבצבא הגרמני.

כשמצב בעלות הברית היה גרוע בשנים הראשונות של המלחמה הוקם בלבנון ובסוריה "המחנה הבריטי התשיעי" שיעדו העיקרי היה להוות לחץ על תורכיה, שלא תצטרף לגרמניה. עם נצחון אל-עלמיין באוקטובר 1942 ירדה חשיבותו אולם, מיד לאחר הדיון שהוזכר כאן במפגש הצמרת בטהרן, התחילו הבריטים שוב להגדיל את הארמיה התשיעית. מחנה זה הפך לצבא רפאים גדול הממוקם בין ביירות לדמשק. מתוך "צבא ענק" זה שהיה קיים בעיקר על גבי הנייר פעלו למעשה מפקדה ראשית מלאכותית מרשימה מאד באזור ביירות, ומפקדות של אזורים ואוגדות כשביניהן מתנהלת תקשורת אלחוטית פעילה ביותר המיועדת בעיקר להאזנת האויב.

יש להניח שפעילות חדשה זו באה, היות שהארמיה התשיעית קיבלה משימה נוספת: הונאת האויב, כנראה במסגרת מבצע "יעל". במסגרת ההונאה הופעלו מזמן לזמן כמה מהאוגדות המרשימות והטובות ביותר של הצבא הבריטי, האוסטרלי וההודי שבאזור הארמיה התשיעית תוך הפרה בוטה של עקרונות ביטחון שדה, כלומר תוך הבלטת נוכחותן. דבר זה בוצע על-ידי שליחה המונית לחופשה בערים, תנועה גלויה של רכב נושא סמלי יחידות בכבישים, טקסים ומצעדים.

## אלפי פולשים לאיי יוון הוקרבו למען ההונאה

בין הפעולות הצבאיות שנעשו במסגרת ההונאה הייתה הפלישה הבריטית לאיי דודקאנס, שאמנם לא הצליחה מבחינה טאקטית מקומית אך היא הוותה גורם חשוב בשיבוש המערך ההגנתי של הגרמנים בנורמנדיה. חלק מהאוגדות נשלחו ליוון מאירופה כתוצאה מפלישה זו. בניסיון לכיבוש איי קוס, סאמוס וסרוס, חיילים בריטים רבים נספו ואלפים נפלו בשבי. היה זה חלק מהמחיר ששולם עבור ההצלחה של פעולות ההונאה והניצחון הגורלי בנורמנדיה.

מבצע הריגול הגרמני שנחשב למרשים ביותר במלחמת העולם השנייה (גרמניה השיגה בו מידע על ועידת טהרן) היה, כנראה, אף הוא חלק ממבצע ההונאה "יעל". השגריר הבריטי באנקרה נצי'בול היוסון, שהיה כביכול הקרבן של רב המרגלים ציצרו, סיפק לו חומר, שאמנם הכיל גם כמה "הדלפות" לא חשובות על ועידת טהרן, אך עיקר תכנון של החומר ויעדו

העיקרי היו לזרות בהלה בקרב הגרמנים. החומר הכיל גם רמזים לכוננות פלישה לבלקאנים.

כמה מומחים גרמנים אמנם פקפקו באמיתות המסמכים אולם לאחר בדיקות הם נתקבלו כ"אמיניים". ראש המודיעין הגרמני בתורכיה, שעבד באנקרה כנספח בשגרירות הגרמנית, ל. מויצ'יש, היה המפעיל של המרגל ציצרו. הוא חזר לארץ מולדתו אוסטריה ושם פרסם מאמרי זיכרונות אחרי המלחמה. הוא כתב, שהחומר של ציצרו נתקבל כאוטנטי אחרי בדיקות רבות. אלאן דאלס, ראש שירותי הביון האמריקניים, פרסם בספרו "הכניעה הסודית" שסוכן אמריקני בשוויץ בשם קולבה (Kolbe), שהיה בשירות הגרמנים הזהיר את הבריטים על "נזילות" ציצרו בשגרירותם באנקרה. אך הבריטים ביקשו את דאלס להשתיק את העניין, היות שהם "בתמונה".

אלאן דאלס שפעל באותה עת בשוויץ, כראש האו.אס.אס. (שירות המודיעין והלוחמה הפסיכולוגית האמריקאנית - קודמו של הסי. איי. איי.), היה מפעילו הישיר של קולבה. הוא הסיק את המסקנה שהתשובה הבריטית פירושה שהם המציאו לגרמנים חומר לא נכון באמצעות "ציצרו".

## מסך ההונאה שהגן על הפולשים לנורמנדיה

הופעת צנחנים ואנשי מחתרת שונים בדרום מזרח אירופה, הפלישה לדודקאנס כפעולת הכנה מסוג "מבצע קומאנדו" בקנה מידה גדול מאוד, קיומו ו"פעילויות" של המחנה התשיעי "הענקי" בקרבה מסוכנת, מסמכי ציצרו באנקרה עם הרמזים הניתנים לפענוח לפלישה ליוון, ההדלפות על "עמדתו" של צ'רצ'יל בנושא הפלישה לשחרור אירופה ממזרח, ותכניותיו ל"הוכיח" את צדקת מבצע גליפולי, וכן פעולות הונאה רבות אחרות, הצטרפו במודיעין הגרמני לתמונה שאפשר היה לפענחה רק בדרך אחת: "מצטיירת סבירות גבוהה של פלישה רבתי של בעלות הברית באזור היס התיכון המזרחי".

ככל שמועד הפלישה קרב, הופעלו מבצעי הונאה נוספים מתוכננים ומאולתרים כאחת. שניים ממבצעים אלה ראויים לציון כאן. אחד מהם היה הקמת "מחנה רפאים" ליד נמל דובר (Dover) בדרום מזרח אנגליה, מול קאלה (Calais) שבצרפת, במקום הצר ביותר של תעלת לאמאנש (כ־20 ק"מ). מקום זה היה "סביר" לפלישה, והיות שאי-אפשר היה להסוות ולהסתיר לחלוטין את ריכוזי הכוחות הבריטיים והאמריקניים הענקיים לאורך חופי אנגליה הוחלט ליצור רושם של ריכוז הכוח העיקרי ליד דובר. כאן הוקמו מחנות ענק שאוישו ביחידות עזר ובעיקר באנשי "משמר המולדת" שהיו מבוגרים ששירתו בהתנדבות במילואים. הם הפעילו רשת אלחוט ענפה, כדוגמת ה"ארמיה התשיעית" במזרח התיכון. הם ערכו גם תמרונים בעזרת כוחות שריון גדולים מצוידים בטנקים מעץ וחומרי

"הייתי כפילו של מונטי". מברק סודי על ה"מפגש", יצא לברלין עוד באותו לילה. בקרב הסוכנים החשאיים של הרייך באגן הים התיכון הוכרזה מיד כוננות והם קיבלו הוראות למסור כל פרט אפשרי על ביקור זה, אם ייצא לפועל באזורם.

מונטי המדומה המשיך בלוויית קצינים בכירים, בדרכו למרוקו, ומשם לאלג'יר ולטוניס. הוא נתקבל בשדות תעופה, במחנות צבאיים, בקונסוליות בריטיות ובבתי אישים מקומיים חשובים בכבוד רב, הכל תוך שמירה על "סודיות" הביקור.

הופעתו של מפקד חיל המשלוח הבריטי יצרה רושם של תכונה לקראת פלישה קרובה לדרום צרפת, ואולי גם לצפון איטליה וליוון. הייתה כאן גם מידה מסוימת של אמת: בצפון אפריקה שהה באותו זמן כוח אנגלי-צרפתי-אמריקני שעסק בהתארגנות אמיתית לקראת פלישה לדרום צרפת, אולם זו הייתה מתוכננת לא ל-6 ביוני, אלא לאמצע אוגוסט, ואכן בוצעה בתאריך שנקבע.

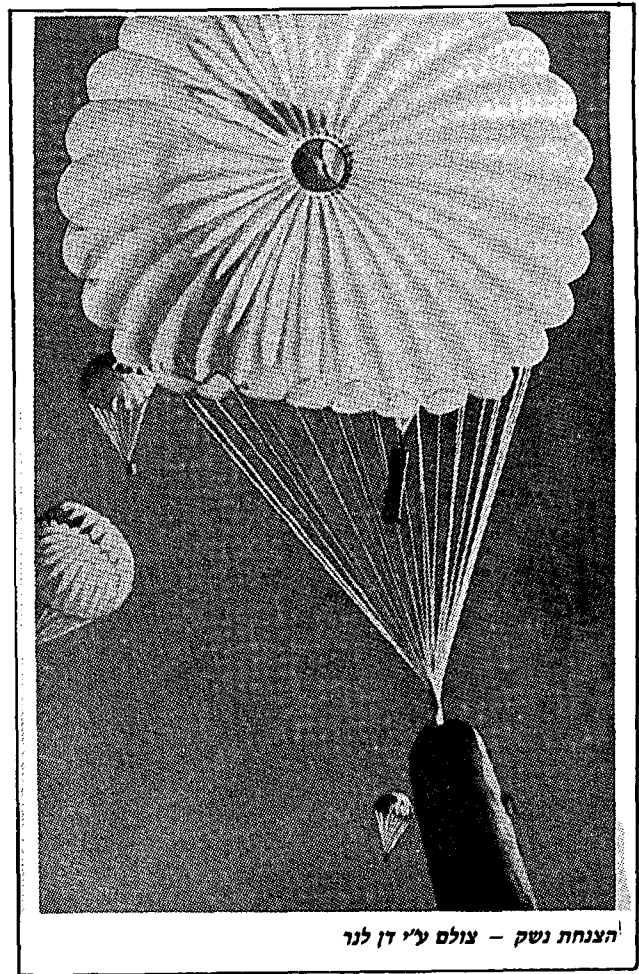
"מונטי" התחיל להתקדם לעבר לוב ולהגדיל את "סבירות" הפלישה ליוון, ובינתיים הומטרו על הפיקוד הגרמני דוחות על ההתקפה הקרובה מצפון אפריקה, וננקטו אמצעים נגד "האיום החדש". תוך כדי מסעו של הכפיל באפריקה כפי שהניחו מפעיליו מראש, נחתו בעלות הברית בהצלחה בנורמנדיה, ב-6 ביוני 1944, כשמונטגומרי האמיתי בראשם. הסגן השחקן הוחזר במהרה ובשקט לאנגליה. סביר להניח שאף הוא ושולחיו תרמו את חלקם בהבקעת החזית הגרמנית במערב.

במשך שעות וימים גורליים היסס היטלר להטיל למערכה את אוגדות התגבורת גם אחרי שהתחילה הפלישה. הוא הניח שאולי מדובר בהונאה וחיכה ל"התקפה האמיתית" באזור קאלה – דובר והים התיכון.

באותו יום 6 ביוני 1944, חשש הגנרל יודל להעיר את היטלר משנתו כשבאו הקריאות הטלפוניות מנורמנדיה לפיקוד העליון של ה"זורמאכט" הגרמני. במשך שלוש וחצי שעות גורליות לא זזו האוגדות החיוניות ביותר של התגבורת הקרובה לחזית. מה גרם להחלטת הדחייה הראשונית הזאת של ראש אגף המבצעים במטכ"ל הגרמני? קורנליוס רייאן, בספרו "היום הארוך ביותר" מתאר בפרוטרוט את הרגעים האלה, אך אין הוא מנתח את סיבת הדחייה. ומה נחשוב אנחנו? אולי היה זה צירוף המידע על הצנחנים הרבים והשונים שנחתו בבלקאנים ובאיטליה, והצבא שניסה לכבוש את איי קוס ולרוס ביוון, ומחנות הרפאים בסוריה ודובר, ונסיעתו של "מונטגומרי" לצפון אפריקה? יודל חשב שזו עדיין לא הפלישה האמיתית, ודחה את הפעלתה של תגבורת קבוצת הארמיות ה-15. היטלר עצמו היסס עוד, עד שנתן "אור ירוק" להפעלת מלוא הכוחות שליד פריס וקאלה נגד הפלישה, אך היה כבר מאוחר מדי, האוגדות החיוניות ששלח אך לפני זמן מה לאזור הים התיכון – חסרו לו בימים הגורליים בנורמנדיה.

## תקעו מסמר בארוננו של היטלר

אם הצנחנים הארצישראלים אמנם מילאו בבלי דעת וללא ידיעת שולחיהם תפקיד בהונאת היטלר ומרעיו, הם היוו בורג במכונה גדולה. אולם, מדובר בהשפעה אפשרית על תוצאות המערכה הגורלית של מלחמת העולם. במערכה זאת לקחו חלק פחות גרמנים חמושים ומאומנים ובחלקם הגדול אף הוטלו למערכה בשלבים מאוחרים מדי, וזאת הודות לפעולות הונאה סודיות וגלויות, כולן או רובן מוצלחות מאוד. כל אלה השפיעו על החלטות היטלר והגנרלים שלו, בשעות המכריעות. אלה שלקחו חלק בהונאות אף בלי לדעת על כך בשעתו – אנגלים, ארצישראלים, אמריקנים, צרפתים, קנדים ויוונים ואחרים, מילאו תפקיד בעל חשיבות רבה במלחמה נגד היטלר.



הצנחת נשק – צולם על־דן לנו

הסוואה אחרים. באזור הוקמה גם "מפקדתו" של הגנרל האמריקני המפורסם פאטון (Patton), מה שהוסיף "צבע" לצבא רפאים זה. הצורך בהונאה מול קאלה מוסבר גם בזיכרונות הגנרל אייזנהואר.

## גנרל מונטגומרי "מספר 2"

קבוצת קציני מודיעין, גילתה באקראי קצין בדרגת סגן, שחקן תיאטרון חובב שהתנדב להופיע לשם בידור ולחקות את הגנרל מונטגומרי. בו במקום ציץ הרעיון להפעילו כ"כפיל" של המצביא הדגול. הסגן ג'יימס נשלח ל"הכשרה" כשהוא מלווה את הגנרל לכל מקום ולומד כיצד להתנהג ולדבר כמוהו. הדרג הגבוה ביותר של בעלות הברית המערביות אישר את התכנית, והכפיל של מונטגומרי יצא לפעולה. ההופעה הראשונה נערכה ב"מחנה הרפאים" ליד דובר, שם נאם בפני החיילים וקצר תשואות. כעבור כמה שבועות יצא לסיוור הונאה במטרה ליצור רושם שמונטגומרי מכין פלישה לאירופה מצפון אפריקה ומן המזרח התיכון.

## נציגי ה"גסטאפו" אצל המושל הבריטי

תחנתו הראשונה של הכפיל מחוץ לאנגליה הייתה גיברלטר. המושל הכללי במקום היה האיש היחיד במושבת הסלע שידע את האמת על האורח החשוב. לקבלת פנים בארמון המושל הזמנו גם שני אנשי עסקים ספרדיים, שהיו נציגי הגסטאפו באזור, וב"טעות" אפשרו להם לראות את מונטגומרי. פרטים פיקטיביים על פגישה זו ואירועים מעניינים אחרים במסעו המרתק גילה הסגן ג'יימס בספרו שפרסם אחרי המלחמה:

# הצלפים בחטיבה היהודית הלוחמת במלחמת העולם השנייה

תא"ל (מיל') יצחק בראון \*

סדירה של כוח צבאי יהודי נגד צבא מערב־אירופי סדיר, בעל מוניטין ומסורת.\*\*\* מתוך אותה מחשבה לעשות צדק היסטורי עם הבריגדה, חשבתי, כי ביובל ה־40 לכניסת הבריגדה לחזית איטליה, נקדיש סקירה קצרה לצלפי הבריגדה, לחוליה הלוחמת העצמאית הקטנה ביותר והקדומנית ביותר של הבריגדה.

**א**ם קיימים חילוקי דעות ביחס לחשיבותה וערכה של הבריגדה בתחום המבצעי, הרי יש תמימות דעים לגבי המיומנות המקצועית הגבוהה של הדרגים המסייעים והמשרתים למיניהם שהרכיבו את הח"ל. בהגדרה זו ניכללות גם יחידות התותחנים, ההנדסה, הנשק המסייע הגדודי והיחידות הלוגיסטיות למיניהן.

למרות שהצלפים השתייכו מבחינת שיבוצם התקני ומקומם בשדה הקרב לדרג המסתער, הם זכו משום מה להכרה ולתשומת־לב רבה משזכו לה הדרגים המסתערים האחרים של הבריגדה בקרב חברים־לנשק בארץ, שלא התגייסו לבריגדה. דווקא מפקדי הפלמ"ח אימצו ראשונים את רעיון הצלפות ממשוחררי הבריגדה, והביעו נכונות להכשרה ולאינטגרציה של הצלפים במסגרת הפלמ"ח. בקורסים הראשונים למדריכי צלפים ערב כינון צה"ל יוצג הפלמ"ח אף מעבר לכוחו המספרי היחסי במערך הכוחות הכללי, בבואנו לתאר את עלילות הקרב של הבריגדה וחיליה,

\* במלחמת העולם השנייה היה מפקד כיתת הצלפים בחטיבה היהודית הלוחמת, ואח"כ הקים את קורס מפקדי הצלפים והיה מפקדו. המחבר מקדיש את המאמר לזכרו של רא"ל (מיל') חיים לסקוב ז"ל.

\*\* ראה סקירה של המחבר במערכות פ"ט, מרס 1955.

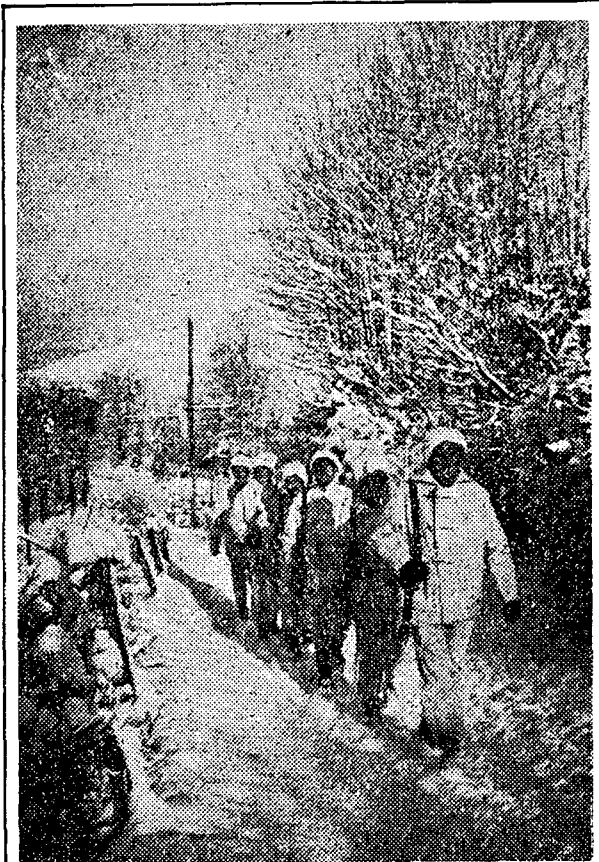
\*\*\* עתה, עם פרסום כרך ד' של הספר "תולדות ההתנדבות" מאת ד"ר יואב גלבר, יש לקוות שהבריגדה תזכה ל"טיהור" היסטורי, הן בתודעת הציבור והן במעמדה כנוצבה לוחמת, שרשמה פרק חשוב בהיסטוריה הצבאית של ישראל. יש להניח, כי סוף־סוף הבריגדה תוכר לא רק כמסגרת צבאית פורמאלית, שהניפה את דגל הלאום והפגינה נוכחות לאומית באחת התקופות הקשות בתולדות עמנו, אלא שהייתה גם אחת מאבני היסוד של צה"ל המודרני.

ויכוח היסטורי קשה ניטש מזה ארבעים שנה בין אלה ששירתו בבריגדה – החטיבה היהודית הלוחמת (חי"ל) – במלחמת העולם השנייה ובין אלה שנשארו בארץ ומילאו חובתם הלאומית בדרך אחרת. למרות שההתנדבות לבריגדה הייתה על פי צו המוסדות הלאומיים של היישוב ולמרות שהחטיבה רשמה פרק צבאי־מבצעי חשוב בתולדות הקמתו של כוח צבאי עברי לוחם, לא זכתה הבריגדה היהודית להכרה ולמעמד הראויים לה בהיסטוריה בת־זמננו, ובמיוחד בהיסטוריה הצבאית המודרנית שלנו, ובמורשת הקרב של צה"ל.

בין בעלי הפלוגתה יש הסכמה רק בנושא אחד – הקמת מסגרת לוחמת יהודית עצמאית, שייצגה את היישוב היהודי בא"י, הייתה הישג מדיני בעל חשיבות היסטורית ליישוב ולעם היהודי כולו.\*\*

המסתייגים מחשיבותה המבצעית של הבריגדה טוענים, כי זו לחמה רק חודשיים ימים, ולחימתה הסתכמה בהחזקת קו הגנה משני בגזרה משנית. זאת ועוד, אומרים בעלי הביקורת והמסתייגים: אמנם, הבריגדה לחמה נגד הצבא הגרמני, אך זה היה צבא גרמני על סף התמוטטות ותבוסה.

למרות שמבחינה היסטורית הבריגדה אכן השתתפה בקרבות איטליה בשני החודשים האחרונים למלחמה, הרי אין בעובדה זו כדי לשלול מן הבריגדה את אחד ההישגים החשובים, המייחדים את הבריגדה: לחימה



בהרי איטליה בחורף: כיתת צלפים חוזרת מאיטליה. בראש הכיתה - מחבר המאמר

שבסביבה. בסוף פברואר 1945 ערך הגדוד השני תרגיל הגנה גדודי מסכם על גב אחד ההרים באזור פיוג'י, תחת עינם הפקוחה של צלפי הגדוד, שתפסו עמדות במרחק-מה מן המתחם הגדודי. לפלוגות ניתנו מספר שעות להתחפר ולהסתוות, ובתום הזמן שהוקצב לתפיסת העמדות, ניתנה רשות לצלפים לצלוף לעבר כל עמדה שהייתה חשופה, או שהתגלתה בה תנועה.

אחד הצלפים של הגדוד, ששכב בעמדתו במשך שעות רבות בקור העז ללא תנועה, קפאו אבריו ולא היה מסוגל לקום בעת שנסתיים התרגיל. רק אחרי חיפושים ממושכים הצליחו חבריו לגלותו ולהעמידו על רגליו. זה היה הנפגע הראשון מבין צלפי החי"ל. הוא החלים מהר, והצטרף כעבור כמה ימים לגדודו שיצא לחזית.

## הצלפים בחזית

צלפי החי"ל מילאו קשת רחבה ומגוונת של משימות. מהן משימות קלאסיות, שתאמו את הדוקטרינה הבריטית באותם ימים ומהן משימות, שהיו פרי יזמה ותכנון מקורי ומקומי, שתאם את הצרכים האופרטיוויים של גזרת הפעולה של החי"ל\*.

\* לא נפרט את "שגנוג" הפרטי של המג"ד הבריטי של הגדוד השני, שבתקופת שהותו של הגדוד בחזית לא זז ללא ליווי צמוד של צלף. באחד מסיווריו בקוויים גילה מרחוק דמות עסופה בכסות לבנה, ותבע במפגיע מנהג הגיף ומהצלף שלו לגשת לאותה עמדה ולבדוק את העניין. לא הואילו הסבריו של הצלף "האישי" שלו, שהיה בעצמו איש דתי ושומר מצוות, כי המדובר בחייל לובש טלית ומתפלל. המג"ד תבע, כי החייל יסייר את "הסדיק" המזור. אך, לבד ממקרה זה מילאו הצלפים משימות ייחודיות ואופייניות לכישוריהם בעזרת החימוש וכלי התצפית שעמדו לרשותם.

ניווכח, שהייתה בלתי מנוסה לחלוטין בימי ההתמודדות הראשונים עם הצבא הגרמני - ושילמה על כך ביקור באבדות ובנפגעים.

מפליא ומצער כאחד שבספרו "תולדות ההתנדבות" של יואב גלבר,\* נושא הצלפות קיבל אזכור קצר אחד בלבד: "בשעות היום נמשכו חילופי אש מרגמות וארטילריה, ולעיתים פעלו גם צלפים, שהוצאו עם שחר לעמדות קדמיות יותר".

פסקה קצרה זו, הלקוחה מיומן המבצעים של קורפוס 10, שבמסגרתו לחמה הבריגדה, יוצרת רושם מוטעה ואינה משקפת את המעורבות המלאה של הצלפים במערכה. לאמיתו המצב היה שונה, אף אם הצלפים לא זוקפים לזכותם אין סוף "הריגות בטוחות" של חיילי אויב. כאמור, יחסי הכוחות האיכותיים בין הבריגדה לצבא הגרמני, יצרו קושי אובייקטיבי בפני צלפי הבריגדה להשיג את מטרתם, תוך חיפוש אחרי טרפם. בקווי ההגנה באיטליה הגיע הצבא הנאצי לשכלול מרבי בכל הנוגע לביצור עמדותיו ולהסוואתן. היה קשה, או כמעט בלתי אפשרי, לאתר בימי לחימה סטטיים תנועה במשך היום ולהגיב עליה באש יעילה. למרות זאת ביצעו צלפי הבריגדה קשת רחבה של תפקידים ייחודיים בין בתצפית ומודיעין בעמדות קדומניות ב"שטח ההפקר" לפני מערך ההגנה העיקרי ובין במגוון של משימות תוקפניות, החל מדרג של כחה ועד לדרג הפלוגה והגדוד.

## מיון הצלפים והכשרתם

תקן כוח-אדם של הצלפים, חימושם וציודם היה לפי התקן הבריטי של ימות מלחמת העולם השנייה, כשם שהחי"ל כולה הייתה בנויה ומאורגנת במתכונת של חטיבת רגלים בריטית עצמאית. לכל גדוד חי"ר הייתה כיתה צלפים אחת בת שמונה איש בפיקודו של סמל ומ"כ. לכתת הצלפים שובצו, בדרך כלל, החיילים המובחרים והמצטיינים של פלוגות הרגלים, שבין מיומנותיהם וכישוריהם, הייתה רמה מעולה בקליעה. אך זו לא הייתה המיומנות היחידה שנדרשה. נדרשו גם רמה גבוהה של שדאות, הכרת כלי נשק, כושר גופני וכי"ב.

הכיתה הייתה כפופה למפקדת הגדוד. הכשרתה והפעלתה היו בידי הקמ"נים וקציני המבצעים הגדודיים, שמילאו בעת ובעונה אחת גם תפקידי מ"פים בפלוגות המסייעות.

הכשרת הצלפים כללה שני פרקים עיקריים. פרק אחד בנושאי מודיעין שדה, יחד עם כיתה המודיעין הגדודית ופרק שני באימוני קליעה, תצפית ושדאות מתקדמת.

יחד עם כל החטיבה, צוידו הצלפים במדבר המערבי בציוד מיוחד, שכלל גם רובה צלפים טלסקופי וכן טלסקופ תצפית ומשקפת. כן ניתנה לצלפים תחמושת מיוחדת ואחידה, שבה איפסו את הרובים והתאמנו עד ליציאה לחזית.

החי"ל התאמנה באיטליה כארבעה חודשים, מנובמבר 1944 עד תחילת מרס 1945. לאחר שקיבלו את פרק מודיעין השדה, התפזרו כיתות הצלפים למחנות אימונים, בדרך כלל, בנפרד מן הגדודים, והתאמנו במשך כשלושה חודשים רצף פים בקליעה ובשדאות. לרשותם עמדו כמויות בלתי מוגבלות של תחמושת, ואמנם, הגיעו להישגים מרביים בתנאי השדה והאקלים, המיוחדים והמשתנים של איטליה.

צלפי הגדוד השני שהו מספר שבועות בעיירה אלטיפיאני, כמה עשרות קילומטרים ממטה הגדוד, והתאמנו בקליעה, בשדאות ובחיפוש כושרם הגופני ע"י מסעות מפרכים בהרים באותו חורף. באחד ממסעות אלו גילתה הכיתה באחת העיירות הנידחות קבוצת ילדים יהודים, שניצלו באחד המנזרים

\* כרך ב', המאבק לצבא עברי - פרק שביעי, "ארגונה, הכשרתה ולחימתה של החי"ל" - עמוד 561.

נזכיר כי הח"ל נכנסה לחזית איטליה במצבת כוח-אדם נחותה וקטנה מן הכוחות שהיא החליפה. הדבר בלט במיוחד בעת שהחטיבה החליפה ב'26 במרס 1945 בחזית הסניו את הבריגדה 43 של הגורקה. בריגדת הגורקה הייתה מורכבת מגדודים בני ארבע פלוגות ובמצבת כוח-אדם מלאה. הח"ל הגיעה לחזית במבנה תקני של שלוש פלוגות רובאיות מדר לדלות. בכתות הח"ל היו, בממוצע, ששה אנשים בלבד ובהרבה ממחלקות הח"ל היו 18-20 איש. בפני מפקדת הח"ל ניצבה בעייה קשה, כיצד לתפוס ולהחזיק גזרת הגנה בכמה-צית מכוח-אדם של חטיבת הגורקה. האזור עצמו היה הררי ומבוותר, ובו החזיקו הגורקה קו הגנה קדומני, שנשען על מכשול המים שעל נהר הסניו ועיקר הכוח החזיק את קו הרכס כ-800-1,000 מטרים מן הנהר. השטח, שבין הנהר לרכס היה בדרך כלל ממוקש. קווי ההגנה לאורך הנהר וגם על הרכס לא היו רצופים, אלא התבססו על תפיסת מספר מוצבים מחלקתיים סביב בתי אפרים שעל מדרונות ההרים, שמהם ניתן היה לשלוט באש ובתצפית על דרכי הגישה לרכסים.\* לעת לילה יצאו סיורים אלימים, שהתמקמו לאורך הנהר בנקודות תורפה, שבהן היה האויב צולח את הסניו. בכל עמדה היה זוג צלפים, שאייש אותה מחשכה עד חשכה. הגישה לעמדות הייתה כרוכה בלא מעט סיכונים בשל המיקושה הפרוע בשטח ובשל סיורים שלנו ושל האויב, שנלחמו לילה לילה על מעברי הסניו, ועל השליטה בשטח ההפקר. במשך היום שהו הצלפים בעמדותיהם המבודדות, ללא קשר וללא כל אפשרות לעזוב את עמדותיהם. לא פעם הופגזו העמדות באש עזה, ורק בדרך נס לא נפגעו הצלפים.

זוגות צלפים צורפו במשך היום גם למחלקות בעמדות קדמיות כדי לשפר את התצפית והשליטה של המחלקות וכדי לאפשר למחלקות לפוש במשך היום, מאחר ובלילות היו המחלקות עסוקות במארבים ובסיורים. נוכחות הצלפים בקווים הקדמיים השרתה ביטחון ושלווה למשך היום בגיי-סות שבקווים. במקרה אחד, דיווחה אחת המחלקות של הגדוד השני כי הבחינו בשעות בוקר מוקדמות בעשן דק, שקולח ועולה בצד הגרמני. זוג צלפים נשלח לצפות ולאתר במדויק את המקום. ואמנם כעבור כמה ימי תצפית, השכם בבוקר, אותר המקום במדויק ונקודת הציון המדויקת נמסרה למפקדת הגדוד. מפקדת הח"ל הזמינה הפצצה אווירית על המקום, שהעריכו אותו כמוצב כתתי, או מחלקתי, שאינו מקפיד על כיבוי האש בתנוריו לאחר בישול, או לאחר הסקת העמדה בלילה. הופעלו מספר מטוסי קרב-הפצצה באזור ש"טיפלר" במוצב. מעמדות התצפית של הצלפים הבחינו, כי העמדה ספגה מספר פגיעות ישירות, אך להפתעת כולם ללא כל תוצאות ממשיות. לעומת זאת, ממקום מרוחק כמה עשרות מטרים מן העמדה המופצצת, מקום שלא היה מוכר ומסומן כעמדה, הופיעו ונופנו דגלים לבנים עם צלב אדום כשאחריהם מופיעים בזה אחר זה מספר נושאי אלונקות. כמי שחווה חוויה זו, זכורים לי היטב רגעי ההיסוסים - האם ללחוץ על ההדק ולהשלים את מה שהמטוסים לא הספיקו לעשות אם לאו. בן זוגי ואני התאפקנו, ולא ירינו למרות הדחפים לעשות כן. כעבור זמן מה, כאשר צלחה הח"ל את הסניו, הלכנו לבדוק את האזור שהופצץ, ומצאנו, להפתעתנו, כי העמדה שממנה יצא העשן לא הייתה אלא עמדת-דמה, ואילו המוצב המחלקתי האמיתי היה מרוחק כמה עשרות מטרים פשוטו הולך את העשן מן העמדה האמיתית אל עמדת הדמה.

בעת שנכנסה לקווים לראשונה בתחילת מרס 1945, תפסה הבריגדה שטח מישורי, פתוח ומבוותר במספר רב של תעלות

ואפיקי מים. היו מספר תעלות ואפיקים ראשיים, שאליהם התנקזו אינספור תעלות השקיה ואפיקי נחלים. לצדי האפיקים קיימות התעלות הראשיות היו סוללות בגבהים שונים שהקשו מאוד על התצפית והגבילו ביותר את שדה הראייה של העמדות הקדמיות. לכן, היה שימוש רב למדי בצלפים, שהתמקמו 200-300 מטרים לפני המוצבים הקדמיים לאורך הסוללות, כדי להבטיח שליטה על השטח ולמנוע תנועה והפתעה במשך היום. בלילה היו הצלפים מוחלפים על סיורים ומארבים, שהתמקמו בדרך כלל בנקודות מועדות לצליחה.

נוכחות הצלפים הייתה מורגשת ומשמעותית גם בפעולות התקפיות שונות של סיורים אלימים, כתתיים ומחלקתיים ועד לתנועה, התקדמות וניצול הצלחה ברמת פלוגה וגדוד. אחת הדוגמות הבולטות של שיתוף פעיל של זוגות צלפים במסגרת תנועה מאובטחת פלוגתית, אירעה ביום 19 במרס 1945. ביום זה קבלה פלוגה ב' של הגדוד השני פקודה להתקדם לאור יום מן העמדות שהיא החזיקה כקילומטר אחד לעבר הכפר לה'ג'ורג'טה, שעל פי דיווחי המודיעין נטשו אותו הגרמנים. למרות זאת, חשש מ'פ ב', שהוא עלול להתקל בצלפים גרמנים, שינסו להשהות התקדמותו, וצירף זוג צלפים לאחת הכתות המובילות. המ'פ היה סבור, כי הצלפים, שינועו בחוד של הפלוגה, יהיו הכשירים ביותר לטפל בצלפי האויב. ואמנם, בקרב, שהתפתח עם הגרמנים מכיוון ובעצמה בלתי חזויים מילאו הצלפים תפקיד רב-חשיבות, אם לא מכריע, באיכון עמדות הירי, בחיסול חוליית מקלע שפנדאו וצלפים גרמנים. פלוגה ב' לא הגיעה ליעדה, ורותקה באש בלתי חזויה לאחת הסוללות שבדרך התקדמותה ונסוגה לעמדותיה הקודמות עם לילה.

בתשעה באפריל בלילה צלחה פלוגה ד' של הגדוד השני את הסניו, כהכנה למתקפה הכללית של בעלות הברית באיטליה. קודם הצליחה הוטל על הצלפים לצפות במשך היום מעמדתם הקדומנית שעל הסניו, ולוודא כי בשטח שנועד להתפס על פלוגה ד' לא חלו שינויים וכי האויב לא הקים שם מוצבים. הצלפים אבטחו את ראש הגשר של הפלוגה במשך יממה שלמה, יחד עם קציני תצפית של גופים מסייעים. לאחר שהחלו להתקדמות והפריצה מתוך ראש הגשר, צורפו צלפים לכוחות המתקדמים, וסייעו בגילוי ובהשמדת צלפי אויב, שהושארו לאורך קו הנסיגה של הגרמנים.

לח"ל לא הייתה זכות להשתתף בכיבוש העיר בולוניה, שהייתה היעד האסטרטגי הראשון בגזרתה והתקדמותה הופסקה. יחידותיה הגישו את מלוא הסיוע המודיעיני והמבצעי לכוחות הפולניים, שעברו את הח"ל ונכנסו כמנצחים לבולוניה.

## סיכום

ברצוני להדגיש, כי הח"ל וניסיונה הקרבי לא היו תופעה עקרה, בעלת משמעות מוגבלת למרחב ולזמן. באשר לצלפים, למקומם ולתפעולם הטקטי בשדה הקרב של ימינו, אין לי כל ספק, כי לקחי שנות ה-40 תקפים גם היום. אני מודע להתפתחות המהפכנית, שחלה בשדה הקרב המודרני בכל הקשור להכנסת מערכות-נשק חדישות ומתקדמות, בכל הנוגע לניוד הכוחות ולקצב הלחימה. אינני מתעלם גם מן השכלול שחל בצידו ובחימושו האישי של הצלף בן זמננו, המאפשרים לו לראות, לצפות ולצלוף ביום ובלילה ובכל תנאי מזג אוויר. הרובה שלו משוכלל יותר (אך גם כבד יותר משמעותית) ובידיו כלי תצפית משוכללים, שלא היו קיימים במלחמת העולם השנייה. כל אלה, אינם אלא משפרים ומאריכים את כושר פעולתו לעשרים וארבע שעות ביממה, ומוסיפים למפקדים ותוקפניים בעלי יזמה ומעוף נשק קטלני ויעיל.

\* מפקדת הח"ל פתרה את בעיית המחסור בכוח-אדם בדילול כמעט מלא של הקו הקדומני מכוחות ויצירת מסך דק הדלי של זוגות צלפים בעמדות מפתח לאורך הסניו.



על עצמם את הנצרות יכלו להגיע לקצונה בצבא הפרוסי, ורבים אכן עשו כך. גם וילהלם פרנקל, הטייס, היה בין המתנצרים, אבל עורכי הספר שלפנינו מציגים אותו כיהודי. (גם הנאצים ראו בו כמובן יהודי, אלא שהם ניסו להשכיח את זכרו).

עם פרוץ מלחמת העולם הראשונה נסחפה יהדות גרמניה בגל של פטריוטיזם, ארגונים יהודיים מרכזיים קראו לחב" ריהם "לתרום כוחם למולדת אף מעבר למידה הנדרשת על פי החובה", ועיתונים יהודיים החלו לפרסם בהרחבה מעשי גבורה של חיילים יהודים. כמו בזמן מלחמות נפוליון קיוו גם הפעם יהודים רבים שהשירות הצבאי יסלול את הדרך להתקבלותם המלאה בחברה. ואולם כבר בשלבים המוקדמים של המלחמה טענו חוגים שמרניים ואנטישמיים. שהיהודים משתמטים מן הצבא ושגם אלה המשרתים בו ממלאים תפקידים עורפיים. בלחץ חוגים אלה הורה, באוקטובר 1916, שר המלחמה הפרוסי לערוך מפקד של החיילים היהודים. המפקד עורר זעם בקרב היהודים, אשר ראו בו בצדק צעד מפלה המטיל ספק בנאמנותם. איגוד יהודי גרמניה ערך סטטיסטיקה משלו, לפיה 12 אחוזים מן החיילים היהודים היו מתנדבים, 77 אחוזים שירתו בחזית, וקרוב ל-30,000 זכו לעיטורים. (מסרשימדת מקבל נתונים אלה כמהימנים, ואינו מביא כלל את הנתונים המנוגדים שפורסמו על-ידי אויבי היהודים). לאחר המלחמה קם איגוד חיילי החזית היהודים, שמנה כ-60,000 חברים, ושאחת ממטרותיו העיקריות הייתה להזים את התעמולה האנטישמית בדבר ההשתמטות היהודית בזמן המלחמה.

זמן קצר לאחר עליית הנאצים לשלטון סולקו היהודים מן הצבא. באפריל 1940 הוחלט על סילוקם של "בני תערובת יהודים מן הדרגה הראשונה" (כלומר, ששניים מתוך ארבעת סביהם היו יהודים); לעומת זאת, "בני התערובת מן הדרגה השנייה" (כלומר, שאחד מסביהם היה יהודי) הושארו בתפקידים ונקבע שבנסיבות מיוחדות ניתן לקדםם ולהסמיכם לתפקידי פיקוד. מסתבר שהפקודה לא בוצעה באורח עקבי שכן ביולי 1941 הוצאה פקודה שהורתה לסלק את "בני התערובת מן הדרגה הראשונה" שעוד נותרו בצבא, פרט לאלה מהם שהוכיחו עצמם בקרבות וזכו לאותות הצטיינות. בספטמבר 1942 ניתנה הוראה לסלק את כל בני הקטגוריה הזאת, אבל גם הפעם הוצאו כמה מן הכלל, שכן עוד באוקטובר 1944 (!) ראה הפיקוד העליון לנחוץ לאסור על הענקת אותות הצטיינות ל"בני התערובת מן הדרגה הראשונה". מסתבר שבעת רצח יהודי אירופה לחמו חיילים ממוצא יהודי בשורות הוורמאכט – נקודה המוצנעת על-ידי העורכים. יהודים, שזכו לעיטורים גבוהים במלחמת העולם הראשונה קיוו שלחיתם בשירות של גרמניה תגן עליהם מפני רדיפות. ואמנם, בשלבים ההתחלתיים זכו לפעמים לוחמי חזית לשעבר ליחס מיוחד; אבל במהלך מלחמת העולם השנייה גורשו גם הם למחנות-ריכוז.

עורכי הספר מפרסמים בהבלטה מסמך צבאי מאוקטובר 1942, המסווג כסודי, אשר מוקיע קצינים גרמנים הממשיכים להתרועע עם חבריהם היהודים, כגון אותו קצין שנראה פעמים אחדות בחברת ידידו היהודי, קצין במלחמת העולם הראשונה, אשר חויב עתה לשאת את הטלאי הצהוב. אבל העורכים מודעים לכך שמדובר במקרים חריגים. על אף מגמותיו של הספר יש בו עניין בשל המסמכים והסקירות העובדתיות המתפרסמים בו.

## חיילים יהודים בצבא הגרמני, 1945-1914

פרופ' ב"ז קדר\*

Deutsche Jüdische Soldaten, 1914–1945. Im Auftrage des Bundesministeriums der Verteidigung. E.S. Mittler & Sohn: Herford und Bonn, n.d. 172 pp.

(חיילים יהודים בצבא גרמניה 1914-1945, יצא לאור על-ידי משרד ההגנה המערב גרמני).

כ-96,000 מבין 550,000 היהודים שחיו בגרמניה בימי מלחמת העולם הראשונה שירתו בצבא הגרמני, וכ-12,000 מתוכם נפלו תוך כדי שירותם. בשנת 1980 יזם משרד ההגנה של גרמניה המערבית תערוכה נודדת על חיילים יהודים אלה ועל רדיפתם תחת השלטון הנאצי. עתה מונח לפנינו ספר שפורסם על ידי המכון הגרמני לחקר ההיסטוריה הצבאית, אשר מכיל שבעה מאמרים וכן חלק מן התייעוד שהוצג בתערוכה. משתתפי הספר חוזרים ומבליטים את המספר הגבוה של החללים היהודים-הגרמנים במלחמת העולם הראשונה, ואחד מהם מעיר שמספרם גבוה ממספר היהודים שנפלו במלחמות ישראל מאז 1948.

התערוכה והספר מהווים חלק מן המאמץ להביא לידיעת הצבא והציבור האזרחי הגרמני את הפרק הזה שבתולדות יהודי גרמניה, כשאחת המטרות העיקריות היא – כדברי שר ההגנה הנוכחי וורנר, המופיעים בפתח הספר – "לתקן את התמונה המעוותת של האדם היהודי שהוצגה במשך שנים ארוכות על-ידי התעמולה הנציונל-סוציאליסטית". במסגרת מאמץ זה נקראו, עוד בראשית שנות השבעים, שני קסרקטינים של הצבא המערב-גרמני על שם לוחמים יהודים במלחמת העולם הראשונה: האחד על שם ד"ר לודביג פרנק, הצייר הסוציאליסטי ברייכסטאג שהתנדב לצבא עם פרוץ המלחמה ונפל זמן קצר אחר-כך בחזית הצרפתית, והשני על שם הטייס וילהלם פרנקל, שהפיל 16 מטוסי אויב ונפל בשנת 1917.

היסודית שבעבודות הכלולות בספר היא סקירתו של ההיסטוריון מאנפרד מסרשימדיט על מעמדם של היהודים בצבא הפרוסי-גרמני מאז מלחמות נפוליון ואילך. מסרשימדיט עומד על תקוותיהם של היהודים לשפר את מעמדם בצבא הפרוסי באמצעות השירות הצבאי, ועל כן העדיפו צעירים יהודים מפרוסיה לשרת בצבא הבאווארי. רק יהודים שקיבלו

\* פרופ' להיסטוריה באוניברסיטה העברית בירושלים.



אחרית דבר

כיבוש גרמניה וחלוקתה בין בעלות-הברית פותח מרוץ בין המעצמות ו"שוד" של הטכנולוגיות הגרמניות. הן הרוסים והן האמריקנים ניסו לאתר מדענים בתחומים השונים של הטכנולוגיה, ולהביאם לארצותיהם. האמריקנים, אך בעיקר הרוסים, משתלטים על מתקני תשתית, על מעבדות מחקר ועל בתי-חרושת שלמים לנשק.

אמנם המלחמה הסתיימה, אך מרוץ החימוש נמשך. עובדה זו נובעת בחלקה, אולי, מן התנופה שהתעשייה נמצאה בה, אך גם בשל הקו המדיני גרס, כי גם בעתות שלום על המדינה להיות חזקה מבחינה צבאית.

למרוץ החימוש הצבאי תרמה התשתית הרחבה שהותירה מלחמת-העולם השנייה - מעבדות ומתקני פיתוח, תעשייה שכיונה את עצמה ליצור מערכות נשק ואנשים.

המטלורגיה הצבאית תורמת ליכולת טובה יותר של כל כלי הנשק, באמצעות נתכים חדשים ויכולת מודרנית ואמינה לייצור. התרומה היא לשריון, לקני הארטילריה, לכלי השיט ולכלי הטיס, ואף לתת המערכות האלקטרוניות העדינות.

המלחמה הותירה את כל הצדדים עם תשתית אווירונאוטית מרשימה, במעבדות הפיתוח, בנקבות הרוח, וביכולת התכנון והניסויים. גם כאן ניתנה התנופה לשילוב ההדוק של האלקטרוניקה במערכות המטוס ובמערכות הנשק שלו. "השוד הטכנולוגי" שעשו הרוסים בגרמניה העניק להם תשתית טכנולוגית ותעשייתית, שלא יכלו לפתחה בשנות המלחמה, וסייע להם לגשר על פניה הידע בינם לבין בעלות-בריתם. בתחום הנשק הקל, אי אפשר שלא לציין את רובה הסער, קלצ'ניקוב ואת מטול ה"ט RPG, תולדת העברת הטכנולוגיה הגרמנית לרוסיה.

האלקטרוניקה והאלקטרואופטיקה הגיעו לרמה גבוהה כתום המלחמה. ביטוי לכך ניתן גם במערכות תקשורת, במערכות הניווט, ובמערכות לוחמה אלקטרונית. ביטוי לרמת האלקטרוניקה אנו מוצאים גם בכיווני המזעור של הרכיבים וביעילות הגדלה לפרקים בסדר-גודל של הרכיבים ותתי-המערכות. האלקטרוניקה חודרת גם למערכות הנשק, בהנחיית טילים, בבקרת אש למערכות ירי נ"ט ונ"מ, ובירי ארטילרי, כמו במרעומים המתקדמים. האנרגיה של ביקוע הגרעין הכבד של אורניום 235 ופלוטוניום גורדת מרוץ חימוש גרעיני, שבימים שלפני מלחמ"ע השנייה היה צורך בדמיון פרוץ ומטורף כדי לחזותו.

ולבסוף, החיפה שקיבלה הטכנולוגיה של ההנעה הרקטית מביאה שיטפון של מערכות טילים ורקטות בכל תחומי הלחימה. אר"ב ובריה"מ נכנסו אל עידן הטילים הבליסטיים הבין-יבשתיים ואל המרוץ לחלל.

ועם כל זאת, ולמרות המשכו של מרוץ החימוש מיד עם תום המלחמה, ניכרת תרומה יוצאת-דופן לטכנולוגיה. התעופה האזרחית המסחרית קיבלה תנופה משמעותית. קפיצת הדרך לא הייתה אפשרית ללא מאמץ הפיתוח של שנות המלחמה.

מערכות אלקטרוניות ואלקטרואופטיות בתעשייה ובתקשורת נעשו עניין של יום יום, ורכיבים ותתי-מערכות נעשים סטנדרטיים וזולים.

התעשיות הכימיות, תעשיית המתכת והחומרים המרוכבים אף הן עשו קפיצה טכנולוגית מרשימה בזכות התשתית המדעית והטכנולוגית, שפותחה בשנות המלחמה. גם האנרגיה הגרעינית לבשה פנים אחרות. הגרעין שימש להפקת חשמל, לרפואה, לחקלאות ולשימושים תעשייתיים רבים.

חמש שנותיה של מלחמת-העולם השנייה העבירו את האנושות לרמה טכנולוגית, שבקצב מאורעות רגיל היו נדרשות שנות דור להשיגה. אפשר לראות בחמש שנים אלו את המהפכה הטכנולוגית של המאה העשרים.

צבא הרומאים. ואילו ההקפה שבוצעה בנורמנדיה ומצפון ללוארה, בשלב האיטרטגי שלה - בוצעה ע"י תנועת-עקיפה מאגף אחד (הוקפו אנפם השמאלי ועורפם של הגרמנים); כי כאן איפשרה הטכניקה החדשה של נידות מעשה שכמותו היה ודאי מתקשה להגשים אף באוני הצבאי של חניבעל.

אכן, אפשר שלא-מרוץ הסתפקה מפקדת הברית (מכל מקום - החל מימי הראשונים של אבגוסט) בהקפה רק מאגף אחד. ניתן לשער, שלו היו זוכים נסיונות-ההתקדמות מעבר לקאן לקצב מ ה י ר יותר - הייתה גם התכנית האופרטיבית כולה זוכה בהקדם להשלמה זאת: לעקיפת חזית-הגרמנים בנורמנדיה גם מצפון-מזרח. בדיעבד מילאו בתחילה הבריטים הקנדים מתוך קרבות ת ג ו פ ה; ורק בשלב מאוחר יותר, עם מיבציהם במגמות וימן-ליויה (אמנם מתוך קרבות ת ג ו פ ה) ורק בשלב מאוחר יותר, עם מיבציהם במגמות וימן-ליויה וטרון, נהיו ג"כ לאגף עוקף של צבא-הברית. ואילו את תפקידם של הפרשים הנומדיים, שהקיפו את צבא-רומי מ ע ו ר ה, מילא הפעם, כמעט עד אמצע אבגוסט, רכבי-שריון אמריקאי, ולבסוף גם הבריטי והפולני.)

ודאי שאין להרחיק מדי בהקבלות בין חזיונות-מלחמה שונים כל כך בתקופותיהם ובתנאיהם. אין לשכוח, כי מערכת-ההתקפה היתה האב קו ל ת ס ק ס י ת ב ל ב ד ה, ואילו מערכת-נורמנדיה היתה מ ע ר כ ה ב ה י ק פ א י ס ט ר ג י. ההבחנה האחרונה הזאת איננה פורמלית בלבד. במערכת-נורמנדיה באו בחשבון והשפיעו גורמים גיאוגרפיים ופוליטיים-שדומים לא יכלו כלל להופיע בהתמודדות צבאית מהסוג של קנה: - כגון השקולים הכרוכים באפשרות התפרצות כוחות-הברית אל עבר פריז, וכיו"ב. לסיכך היתה הפעם הפרשה כולה מורכבת ורב-תפנים הרבה יותר (- מבלי להזכר על בחינותיה ה ס כ כ נ י ו ת). ניתן אפוא לומר, כי אם היה טרנציוס זארו, מפקדם של הרומאים ליד קנה, חפשי לשקול שיקולים טקטיים בלבד - ובשל כך גדולה מידת אשמתו בכשלונו, - היה אולי פון-קלוגה קשור במידה כזאת ע"י התחשבות בגורמים איטרטגיים-גיאוגרפיים-מדיניים, שהופש-פעולתו הגובל בהרבה, וממילא פחתה מידת אחריותה של מפקדתו לתבוסה האופרטיבית.)

המשך מעמ' 53

הייתה לעלות לארץ ישראל (אף על פי, שברור, כי הציונים היו רוב מוחלט, מעניין להציג את השאלה באיזו מידה נבעה שליטתם המכרעת במחנות העקורים מן העובדה, שהיהודים הלא-ציונים ניצלו אפשרויות אחרות ועזבו את המחנות). מנהיגות היישוב נוכחה לדעת, שאי אפשר להתעלם מהצרכים של שארית הפליטה, והחליטה להושיט להם כל שיוע אפשרי. כתוצאה מכך הפך היישוב מנתמך למסייע לקהילות בגולה. יחד עם זאת, נטש היישוב כל תקווה לפקח על העלייה באמצעות מיון. מניעה של הסוכנות היהודית היו הומניטריים ופוליטיים כאחד - כיוון שהתחורר, כי הבעיה החדשה של פליטים יהודים, שנוצרה על ידי שארית הפליטה רק תחוק את תביעתו של היישוב להקמת מדינה יהודית. עד להקמת מדינת ישראל במאי 1948, תפסו גורל ניצולי השואה במחנות העקורים באירופה (שמספרם עלה עד כדי

250,000 ככל שזרמו אליהם יהודים מאירופה המזרחית) ומאבק היישוב לעצמאות, מקום שווה כדאגות המרכזיות של העולם היהודי. שני הנושאים היו כרוכים זה בזה עד מאוד, והמחקר ההיסטורי שנעשה לאחרונה מאמת זאת יותר ויותר. קיימות התפתחויות אחרות, הנובעות מתוצאותיה של המלחמה, שהשפיעו על טיבו של העולם היהודי בימינו, ובמסגרת זו אפשר רק לאזכרן. במיוחד, יש להזכיר את הבעיה המורכבת של השפעת הפיצוים מגרמניה על יחידים ועל קהילות יהודיות שלמות כבעיה הטעונה מחקר מקיף. על כל פנים, מתוך הנקודות הבודדות שהוזכרו לעיל ברור, כי טיבו וטבעו של העולם היהודי בימינו נובעים במידה רבה משנות המשבר, החל מעלייתו של היטלר לשלטון ב-1933 ועד להתמוטטותו של הרייך השלישי שתיים-עשרה שנה מאוחר יותר.

ד"ר רון צוויג

1) לידל הארט, אסטרוטגיה של גישה עקיפה, עמ' 233 - 246.  
2) B.H., Liddel Hart, The Other Side of the Hill, pp. 163-164.  
3) Norman Macmillan, The Royal Air Force in the World War, (3 Vol. II, p. 52.  
4) Liddel Hart, History of the Second World War, p. 68.  
5) ג' גאלבין, היורדים לקרב, עמ' 34.  
6) אליסטר הורן, כך נפלה צרפת, עמ' 126 - 127.  
7) לידל-הארט, אסטרוטגיה של גישה עקיפה, עמ' 237.  
8) הורן, שם, עמ' 126 - 127; גאלבין, שם, עמ' 35.  
9) Liddel Hart, History of the Second World War, p. 66.  
10) The Royal Air Force, Vol. II, p. 32.

תא"ל (מיל') עוזי עילם

# MA'ARACHOT

300-301

ISSN-0464-2147

---

## STRATEGIC

---

## MILITARY

---

## THINKING

---

in the wake of World War II

