

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

אל"מ אורי דרומי



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

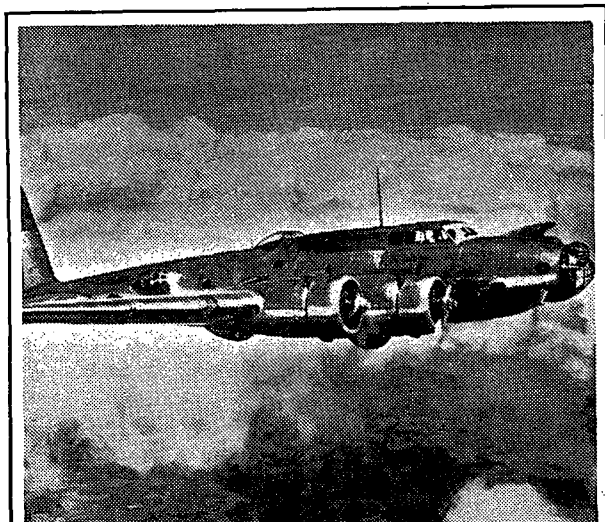
של "לאפאייט אסקדריל" (טייסת המתנדבים האמריקנים בצרפת) זכו לתהילה, נחשב מיטשל, חסיד ההפצצה האווירית, לתיאורטיקן בלבד. הסיכומים הרשמיים ביטאו היטב את דעתה של הצמרת הצבאית על הכוח האווירי. בד"ר השנתי של משרד המלחמה ב-1919 שלל שר המלחמה, ניוטון בייקר מכל וכל את ההיבט האסטרטגי של הכוח האווירי על בסיס מוסרי 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 מטרות המלחמה היבשתיות או הימיות, 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 "שננדואה". כתוצאה מכך הועמד – כמו עמיתו האיטלקי ג'וליו דואה – לדין צבאי, וסולק מהשירות. אם להשתמש בדימוי של לידלהארט, 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 מטר. המגבלות היחידות, שגם אותן לא החשיב במיוחד, היו בסיסים, טווח פעולה ומזג אוויר. לדבריו ההגנה



מטוס ה-Y1B-1 של בואינג – אב הטיפוס של ה"מבצר המעופף" בטיסה ב-1937

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 העוין, ולרכז 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 ערוי והפוטנציאל התעשיתי 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 ובשכמות. 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 ידי 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

* גולת הכותרת של הניסויים הללו הייתה הטבעתה של אניית השלל הגרמנית "אוסטפריזלנד", שזכתה לכינוי "הבלתי-ניתנת לטיבוע".



גנרל הנרי ("האס") ארנולד – דחף לייצור המוני
של ה"מבצר המעופף"



גנרל ויליאם (בילי) מיטשל, מבשר הכוח האווירי
האמריקני

מטה הצבא. גם משימות ההפצצה, 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 (Air Corps Tactical School – ACTS). 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'יינו), ולחסידי ההפצצה האסטרטגית (הארנולד 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 בראשית שנות ה-30, נראה היה שפער המהירות בין המפציץ למיירט נסגר. ההנחה הייתה שמטוסי היירוט לא יספיקו לירות את המפציצים בטרם יבצעו את משימתם (המל"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'יינו לייצר את המפציצים בכל גיחה ובכל גובה, מבלי שקיבל שום התרעה מוקדמת עליהם. כשעזבו קני וצ'יינו 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. עיקרה היה:

- (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.

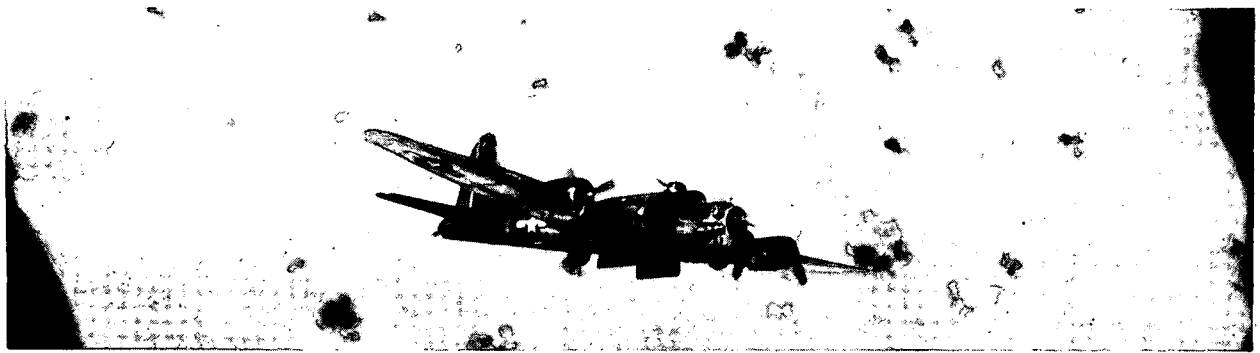
* בית ספר זה עבר למאקסוול משהד, לנגלי, ב-1931.

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'רדס בנוסח מלחמת-העולם הראשונה. בפוטנציאל 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 ניוירוק, 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. שכן, 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 התורתי, 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 שוויינפורט מבעד למסך ר"מ גרמני

את בעיית מטוסי היירוט "פתר" אנשי גייסות האוויר על-ידי החימוש העצמי והטיסה במבנה מכונס להגנה הדדית. הניסויים הראשונים של שיטה זו הוכתרו בהצלחה רבה. הודות לכוונת "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 במשכית 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, כשבידים 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 ליברייטור. 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.

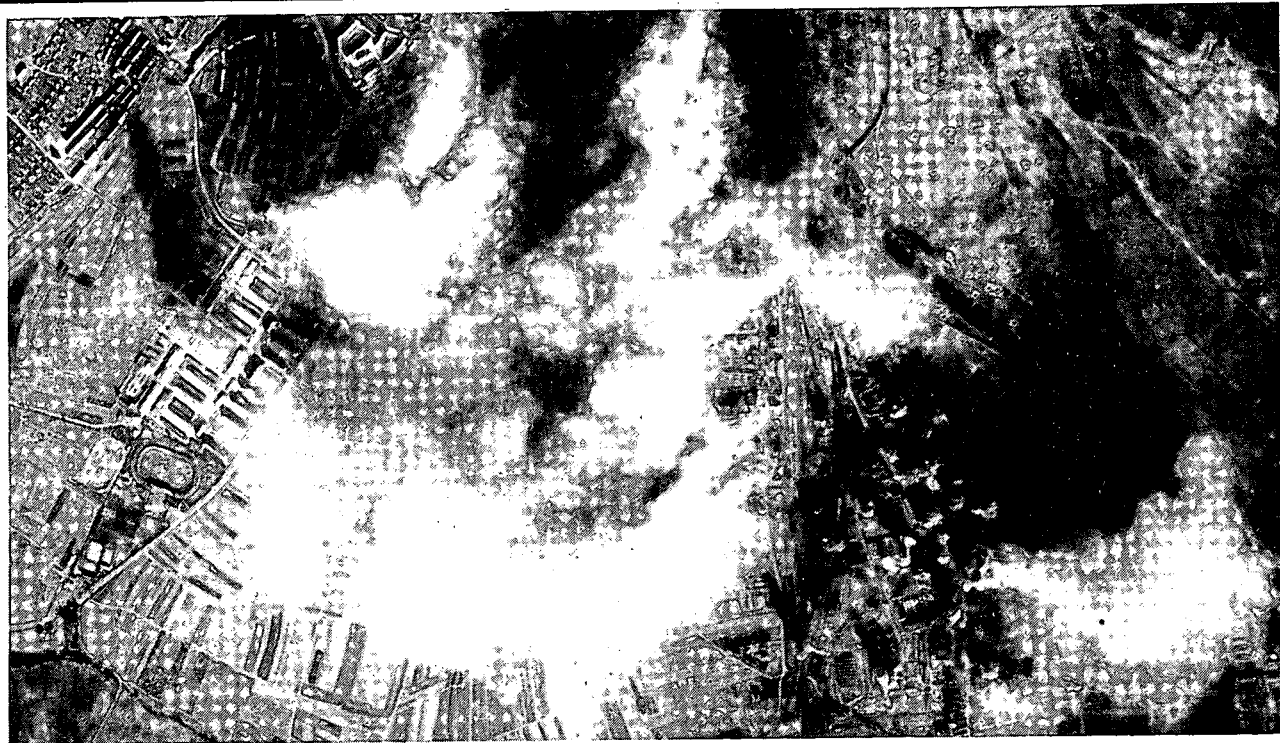
ד) במלחמה מודרנית מתבלט הפוטנציאל הכלכלי של מדינה לוחמת, ובעיקר המרקם התעשייתי שלה. ניתן להביס מדינה על-ידי הפרת האיזון העדין של המבנה הפנימי שלה, החשוף ישירות רק לזרוע האוויר, מכל הזרועות. יתכן שהפצצת אזרחים תפגע ברצון להילחם, אך המטרה העיקרית היא התעשייה עצמה, ולא המוראל.

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 אוכלוסייה עשויה לעמוד בהפצצות. מכל מקום, שררה תמימות דעים בין הרב לתלמידיו באשר לעיקר: יש להכות את האויב ישר במרכז ולא מן הפריפריה. וכפי שהבהיר הייזר 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 ממשתלו 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, ה-17 באוגוסט 1943, היה יום רע ונמהר במלחמה האווירית של בעלות הברית: באותו יום גנרל בדרטון 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 כי-כן, 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 בקרב לנקה: 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

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 המוסטנגים יופנו 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.

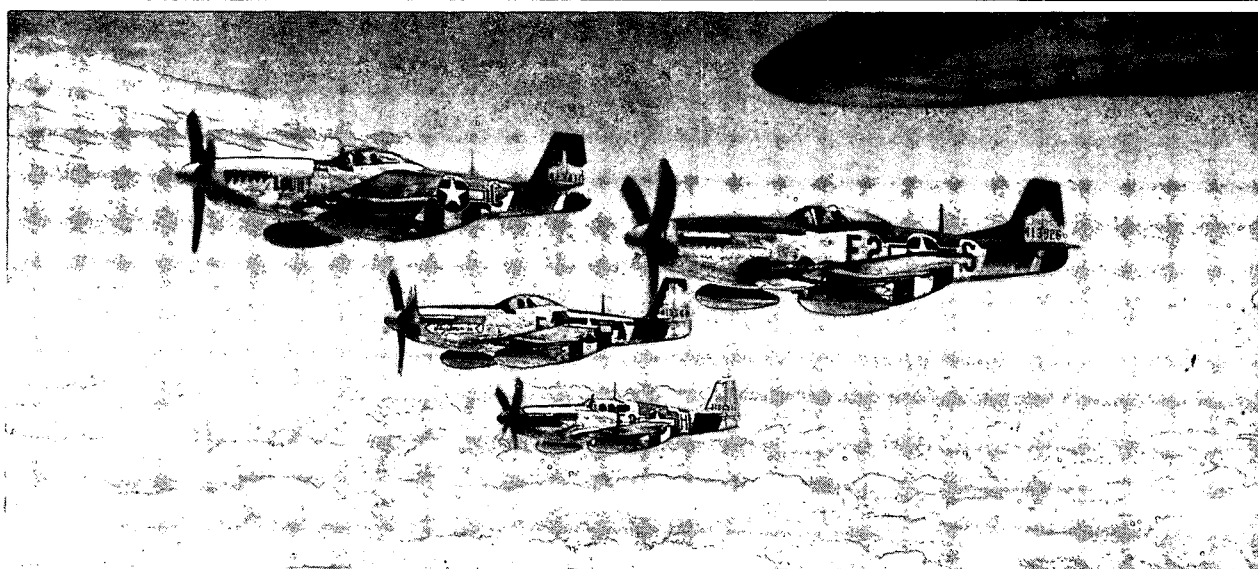
הקרב היו כמעט אפסיות, בעוד האנגלים מצאו תחבולות לשבש את מערכי הגילוי של הגרמנים*.

ומה באשר לנזק במטרות? שווינפורט ורגנסבורג אכן ניזוקו קשות, אך להפתעת 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 ודורנר 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 ששיגרו 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

* בקיץ 43, בתקיפת המבורג, הפעילו האנגלים לראשונה את ה"מוץ" לשיבוש המ"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 – המוסטאנג, 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 המעוררת, שבחילות אוויר מסוימים צומחים רעיונות חדשים 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, וההתערבות 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 מטוסי 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, הנזחים 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, בתוככי הרייך השלישי. בוסתן, ת"א. 1979.
נאלאנד, 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 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 מגבר 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 כל הזמן לביקורת ולא חלילה לביקורת קונסטרוקטיבית וזאת דווקא לביקורת, שתחשוף ללא רחם את החולשות, הליקויים והמגבלות. רק דוקטרינה שתעמוד במבחן בלתי פוסק של הפרכה ותהיה מספיק פתוחה וגמישה לקלוט היוזן