



פילבוקס חדש מול רצועת עזה | הפילבוקסים הפכו לחלק קבוע בנופו של העימות ולמרכיב בלתי נפרד משגרת הפעילות המבצעית ביהודה, בשומרון ומול רצועת עזה

רס"ן (ד"ר) עוזי בן שלום
רמ"ד בענף תפיסות במחלקת תו"ל
ותפיסות של זרוע היבשה



סא"ל בעז זלמנוביץ
רע"ן תו"ל בסיסי במחלקת תו"ל
ומפקדות בחטיבת תורה והדרכה
של אגף המבצעים



עמדות פילבוקס התפתחות, תפקידיהן והפעלתן

המאמר בוחן את המשמעויות המבצעיות והחברתיות של הפעלת עמדות מסוג פילבוקס. הבחינה נעשית - בין היתר - באמצעות השוואה בין הפעלת העמדות האלה באירועי "גיאות ושפל" להפעלת עמדות דומות בתקופת המנדט

בארכיונים אחר עדויות ישירות ועקיפות על העמדות האלה וסקר של ספרות אקדמית על השימוש במצדיות דומות. חלק מהמחקר מבוסס על עיון בחומרים המתייחסים לחוויית השירות במתקנים האלה ושמופיעים תדירות באתרי אינטרנט. כמו כן רואיינו מפקדים שפיקדו על יחידות שעשו שימוש בעמדות מהסוג הזה וכן רואיינו חיילים ומפקדים שפעלו בתוכן.

מערכי הגנה

מהספרות עולה שאלה בנוגע לתועלת שיש בבנייתו של מערך ביצורים גדול. יש הטוענים שבנייה כזאת מעידה על הלך רוח הגנתי ואולי אף על פסיביות בניהול העניינים הצבאיים.⁴ זאת אף שניתן להבחין בין קו הגנה שמיועד לבלום התקפה של צבא לבין קו שנועד לתת התרעה ולשמש רצועה שנועדה להקשות על חוליות גרילה וטרור. הדוגמה הבולטת למערך נגד צבא רגיל היא קו מז'ינו שבנו הצרפתים בין מלחמות העולם. צרפת השקיעה בו סכומי עתק, אך ביום פקודה התברר שהוא היה חסר כל ערך. טענות דומות הושמעו גם בנוגע לישראל, כשבנתה בסוף שנות ה-60 של המאה הקודמת את קו בר-לב על גדות תעלת סואץ. תרומתה של מערכת הביצורים הגדולה הזאת במלחמת ההתשה מוטלת בספק,⁵ וצה"ל לא הצליח להגן עליה במלחמת יום הכיפורים. במהלך שנות הלחימה בחזבאללה בדרום לבנון נבנו עד שנת 2000 מוצבים וביצורים גדולים, ואלה עובו והועמקו עם הזמן. שרשרת המוצבים האלה היו ליבה של שיטת הלחימה בגורמי הטרור והגרילה בצפון והם הכתיבו למפקדי צה"ל שיטות פעולה מוגדרות.⁶ מיוגון המוצבים בסוף שנות ה-90 הציל מצד אחד את חייהם של חיילים רבים, אך מצד אחר, החזקתם של מוצבים בעומק לבנון חיבת הפעלת משאבים לוגיסטיים שהפכו יעד לפעילות עוינת. ערב הנסיגה מלבנון היו למוצבים האלה השפעות רבות על הלך רוחם של מפקדי צה"ל ושל לוחמיו.⁷ מערכי הגנה כאלה משמשים מוקד לוויכוחים ולדיונים רבים בקרב מפקדים והיסטוריונים. בסופו של דבר עיקר הוויכוח ממוקד במידת היעילות

באמצע המאה הקודמת נעשה בארץ ישראל המנדטורית שימוש נרחב בעמדות המכוננות פילבוקס. בלחימה נגד הפלסטינים, שראשיתה בסתיו של שנת 2000 (אירועי "גאות ושפל"), הופיעו שוב בארץ ישראל עמדות מהסוג הזה. בהדרגה הלך השימוש בהן והתרחב עד שהפכו לחלק קבוע בנופו של העימות ולמרכיב בלתי נפרד משגרת הפעילות המבצעית. יש אף הרואים בעמדות האלה אחד מסמלי התקופה כולה.¹ חקר הפעלתן של העמדות האלה מלמד על תהליכים בעלי חשיבות בתכנון הפעילות המבצעית בתקופה הנוכחית ובניהולה. כמו כן ניתן ללמוד על ההיבטים האלה מתוך בחינת הדמיון הרב בהפעלת עמדות דומות בתקופת המנדט הבריטי.²

הדיון הפומבי במשמעות השימוש בעמדות האלה הוא נדיר למדי. דומה שהנושא הוא נחלתם הבלעדית של אנשי מילואים וחיילי סדיר המדווחים באינטרנט על השגותיהם, אך הוא לא נידון באופן מקצועי ובפומבי.³ אנחנו טוענים שעיון בסוגיה הזאת יכול לשמש מצע לדיון מהותי ומקצועי המתנהל בצה"ל בנוגע לסוגיות היסטוריות בתחום ההגנה כגון: קו המעוזים של צה"ל בסיני (קו בר-לב), מערכת המוצבים בגבול הצפון ובדרום לבנון ואף בנוגע לגבול עם מצרים כיום. יתר על כן, לעמדה מסוג הזה ולאופן הפעלתה יש השפעה לא מבוטלת על ארגון מרחב הלחימה ועל תודעת המפקדים והחיילים המפעילים אותה.

שיטת המחקר

המאמר מנתח היבטים שונים בהפעלת עמדות פילבוקס ונעזר לשם כך בחומר היסטורי ועכשווי. המאמר מתמקד בשני תחומים עיקריים: השימושים הצבאיים בעמדות הפילבוקס וההיבטים החברתיים-ארגוניים של הפעלתן. שתי הנקודות האלה נבחנות באמצעות השוואה לעבר, ובעיקר לתקופת המנדט הערבי (1936-1939). המחקר מבוסס על מגוון מקורות מידע שכללו חיפוש



המון) זמן... יש להבהיר שהנ"ל נמצאו בתוך פילבוקס [מ"מ: סוג של מגדל שמירה], יצוק מבטון, עגול וגבוה, כאשר ההוראות המחמירות לא מתירות לצאת החוצה במשך כל זמן השמירה ושלא בזמן השמירה (שתי הערות: א. זה לעיתים יכול להגיע לשבועיים. ב. באותו פילבוקס ספציפי לא היה עניין גדול להקפיד על אותן הוראות).¹³

עם תחילת המרד (1936) הפעילו הבריטים משמרות ניידים או ארעיים,¹⁴ אולם במהלכו התפתחו חלק מהעמדות הארעיות והיו לעמדות קבועות (פילבוקסים) - לעיתים לאחר אירועים שונים או התקפות חוזרות ונשנות באזורים מוגדרים.

לא בכל מקום היו אלה בניינים מסודרים. בקילומטר ה-74 דרומה מטול כרם היה צורך במשמר קבוע ליד הגשר הגדול. כאן הסתדרו הבחורים בתוך שני קרונוות משא פתוחים שהועמדו קרוב למסילה... בקילומטר ה-84 הייתה חבלה רצינית... היה צורך במשמר לזמן ארוך, וכאן הייתה דירת ארעי מאדנים שנקראה בשם "תיבת נוח".¹⁵

במהלך המרד הערבי היו למצדיות ארבעה שימושים עיקריים:¹⁶ מרכיב באבטחת הגבול בגדר הצפון שנבנתה ב-1938; אבטחת צירי התעבורה, בעיקר

פילבוקס משומר ומשוחזר ליד אזור התעשייה גורן. הפילבוקס היה חלק מגדר הצפון | במהלך המרד הערבי (1936-1939) היה הפילבוקס מרכיב באבטחת הגבול בגדר הצפון שנבנתה ב-1938



והתועלת שבביצורים כאלה. המאמר הנוכחי מציג נקודת מבט נוספת על העניין הזה - נקודת מבט שעשויה לעניין את העוסקים בנושא.

מעבר לוויכוח בנוגע לעילות של מערכי ההגנה האלה, הרי שניתוח שלהם חשוב מבחינה מקצועית, שכן הם התשתית החומרית שעליה מבסס הצבא חלק ניכר מפעילותו המבצעית. כיוון שכך, מערך הגנה - דהיינו "החומר" - אינו רק עמדות, מוצבים, צירים וכלי נשק, אלא מבטא את המחשבה הצבאית עצמה. מערכת הגנה מעידה על השיקולים המבצעיים של מתכנניה. יתר על כן, ניתן להסיק ממנה על תודעת החיילים והמפקדים המוצבים בה. לכן אנו טוענים כי מי שרוצה להבין צבא לעומקו חייב להתעמק גם בהיבט החומרי⁸ מתוך הבנה שזוהי סוגיה בעלת השפעה רבה מאוד על כל הנעשה בצבא.

בספרי ההיסטוריה הצבאית קיימים ניתוחים המתייחסים להיבטים השונים של תופעת מערכי ההגנה, למשל ההיבט הצבאי-המקצועי וההיבט החברתי והפסיכולוגי. כמו כן ניתן למצוא ניתוחים גיאוגרפיים של מערכות ביצורים - ניתוחים הכוללים את השיקולים המרחביים שהובילו לעיצובן הפיזי. אולם בהקשר הישראלי קיים דיון מוגבל יחסית בנושאים האלה בכלל ובנוגע לחקר של מערכות מבנים וביצורים מתקופת המנדט בפרט. יוצאים מן הכלל הם מחקרו של קרויזר שבחן את השיקולים שהובילו לבניית גדר הצפון ואת הסיבות לכישלונה.⁹ באופן דומה מתמקדים אייל ואורן בהקשר המרחבי של מצודות טיגרט בארץ ישראל. הניתוח שלהם מציג את שיקולי הפריסה של המצודות האלה ואת השפעתן על המאבק נגד ההתקוממות הערבית.¹⁰ במאמר הזה אנו מוסיפים לדיון את עמדות הפילבוקס ובוחנים את מקומן בהיסטוריה ובימים אלה.

מערכת הגנה מעידה על השיקולים המבצעיים של מתכנניה, וניתן להסיק ממנה על תודעת החיילים והמפקדים המוצבים בה



הפעלת הפילבוקסים ותפקידהם אז והיום

● הפילבוקסים בתקופת המרד הערבי

בתקופת המרד הערבי (1936-1939) בארץ ישראל הקים צבא בריטניה מצדיות רבות במסגרת המאבק שניהל נגד המתקוממים. המצדיות כונו בפי הבריטים בשפה הצבאית המקצועית "בלוקהאוז" (Blockhouse),¹¹ והן הוקמו על סמך הניסיון שרכשו הבריטים במאבקים שניהלו נגד התקוממויות ברחבי האימפריה, למשל במלחמת הבורים השנייה (1899-1902) ובמלחמות הגבול בצפון-מערב הודו. הכינוי "פילבוקס" (Pillbox) מציין בישראל מגדל בטון שהבריטים כינו אותו "בלוקהאוז".¹²

צורתם החיצונית הבולטת והגלילית של הפילבוקסים מוכרת כיום לעוברים בדרכים ולרבים מחיילי צה"ל שהעבירו בתוכם ימים ולילות ארוכים. ראוי לציין שהחיילים הוגים את השם "פילבוקס" בפ"א רפה (Fillbox). הקטע הבא ממחיש מעט את יחס החיילים לפילבוקסים ואת המשמעות החברתית שלהם:

מקרה הזדמן להם לאותם שני אלו החתומים מטה להיות שותפים בחג סוכות שעבר בעמדה מול קלקליה (יחד עם עוד איזה מאן דהו). עמדה שתמית הצופה לנוף חד-גוני שלא משתנה גם אם מביטים בו המון (אבל ממש

עשויים ברזל עד אותה העת. החסרונות הבולטים של מגדלי הברזל היו היות השומר חשוף לירי בעת העלייה והירידה מהמגדל והקושי לשהות ולתפקד במגדל כזה לאורך זמן - בעיקר בתנאי מזג אוויר קשים. נוסף על כך היו גם כמה תאונות של נפילה ושל החלקה בעת ירידה ממגדלי השמירה האלה.

החברה שסיפקה לצה"ל אמצעי מיגון וביצור, הציעה להחליף את מגדלי השמירה העשויים מברזל במגדלים המבוססים על צינורות ביוב בקוטר גדול. על התבנית הבסיסית של הצינור הוסיפו אלמנטים שונים, וגם שונה הרכב הבטון. לתוך המגדל שנוצר הוסיפו אלמנטים בסיסיים כגון סולם, כיסאות ומתקנים לאמל"ח.

הדרישה הראשונית והמוגדרת לפילבוקסים הגיעה מיחידת ההנדסה של פיקוד המרכז, ותחילת השימוש בהם הייתה בשטחי איו"ש.²⁵ באזח"ע השתמשו בראשית "גאות ושפל" במוצבים הקיימים ובמוצבים מדגם משולש בעלי עמדה בכל קודקוד.

אחד המאמצים העיקריים של הפלסטינים היה לחדור למוצבים. לעיתים הותקפו המוצבים באמצעות מנהרות תופת. שיטת התקיפה הזאת האיצה את הדרישה לצמצם את שטח המוצבים ואת היקף כוח האדם שנדרש להגן על נקודות חיוניות. הפילבוקס היה פתרון זמין שנתן מענה לדרישות האלה - בתחילה באיו"ש ובהמשך, בהיקף הולך וגדל, גם במרחב הלחימה הדרומי.

במהלך שנות הלחימה חלו תמורות במבנה הפילבוקסים. השינויים היו במבנה, ביכולת התצפית, במיגון וביכולת הירי.²⁶ בצורתו המתקדמת יותר היה הפילבוקס מערכת מורכבת המשלבת מכשור לתצפית, לאיכון ולירי - לעיתים במסגרת רשת נרחבת לאיסוף מודיעין ולהתרעה.²⁷

בהשתלמות שנערכה באזח"ע תיאר מפקד בכיר את תהליך היווצרותו של הפילבוקס ואת מיסודו: בנקודה חיונית לאבטחה מבוצעים תחילה פעולות ניידות, כגון מארבים של כוחות רגלים או באמצעות טנקים. לאחר מכן יש מעבר לאבטחה קבועה. אז מוקמת עמדת שמירה, וזו מומרת בפילבוקס. השעות הממושכות בנקודה יוצרת הן צרכים מבצעיים והן צרכים מנהלתיים מרובים, וכך הופך הפילבוקס למוצב קטן (שלעיתים נוספים לו מבנה, שירותים ניידים, גנרטור וחצר מנהלתית).²⁸

בשלהי 2008 התרחשה קפיצה אבולוציונית נוספת: הפילבוקס הפך ממוצב מאויש למתקן שעליו הותקנה מערכת נשלטת מרחוק של תצפית ושל אש - מערכת המכונה "רואה-יונה".²⁹

הפילבוקסים גם מילאו תפקיד חשוב במאמץ ההחזקה של צירי התנועה (הכבישים). שימוש ראשון מהסוג הזה נעשה באיו"ש: פילבוקסים הוצבו כדי להגן על הנעים בכביש 60 בין גוש עציון לירושלים באזור הכפר אלחאדר. לרוב מוקמו הפילבוקסים במקומות שולטים על מרחב מסוים בשטח הפלסטיני, למשל בצמתים ובמוקדי פעילות של המחבלים. לעיתים הם מוקמו בנקודות התורפה עצמן, למשל באזורים שבהם היו מקרים רבים של יידיי אבנים, של השלכת בקבוקי תבערה ואף של ירי על מכוניות. במקרים האלה ממלאים הפילבוקסים תפקיד מרכזי באבטחת הצירים.³¹

באזח"ע, שבה היו מעט כבישים יחסית לאיו"ש, אמור היה ציר הכניסה הראשי והיחיד הפעיל לגוש קטיף להיות מכוסה בתצפיות ובאש לכל אורכו. הפילבוקסים היו חלק נכבד מהמערך שהלך והתעבה ככל שרבו ההתקפות על

גשרים של מסילות ברזל; נקודות בידוק (Traffic Check Post); עמדות לשליטה ולאבטחה מרחביות.

שימוש בגדר מערכת לאבטחת הגבולות הוא לקח אימפריאלי שיישם צבא בריטניה במהלך 19^ה ובראשית המאה ה-20 נוכח פשיטות השבטים האפגניים בגבולה הצפון-מערבי של הודו.¹⁷ פילבוקסים לא עמדו לבדם במרחב אלא היו חלק ממערך האבטחה של קו גבול. זה המקום לציין שמערכים לאבטחת גבולות בעולם לרוב אינם מתוכננים כדי לעצור צבא לוחם סדיר, אלא למנוע חדירה של גורמים בלתי רצויים. אלה כוללים מהגרי עבודה, אנשי מודיעין של מדינות אויב, גורמי טרור וגורמים פליליים שונים.¹⁸

מטרת גדר הצפון הייתה לחצוץ בין ארץ ישראל לתחום השלטון של המנדט הצרפתי. הגדר הייתה אמורה למנוע את העברתם של לוחמים חמושים, של נשק, של תחמושת ושל כסף מלבנון ומסוריה למורדים הערבים בארץ ישראל.¹⁹ את הגדר תיכנן סר צ'רלס טיגרט (Tegart) על סמך הניסיון שצבר בהודו. את העבודה עצמה ביצעה חברת סולל בונה. המערך שתיכנן טיגרט התבסס על הגדר, על מצודות משטרה ועל סיורים ניידים. כל פילבוקס צויד בזרקור ותוכנן לאיוש בכוח מינימלי של שניים-

שלושה שומרים חמושים במקלע. הם נועדו למלא את ה"חורים" באבטחה שנוצרו, למשל, בגלל ואדיות ושמבריחים נהגו לנצלם.²⁰

כאמור, אחד השימושים החשובים של עמדות הפילבוקס היה אבטחת צירי תעבורה. במהלך המרד הערבי הייתה רשת מסילות הברזל יעד מועדף בעיני המתקוממים הערבים ויותר מאוחר גם בעיני המחותרות היהודיות.²¹ במסגרת הניסיון להגן

על מסילות הברזל נבנו מצודות במקומות שנחשבו לנקודות תורפה - בעיקר גשרים.²² את המצודות האלה בנתה משטרת מסילות הברזל של פלסטינה, ואיישו אותן שומרים ונוטרים שגויסו לשורותיה.

גם בתחום ההגנה על צירי התעבורה בארץ ישראל הביאו הבריטים לידי ביטוי את הניסיון שצברו ברחבי האימפריה. ראשיתה של מערכת הבלוקהאוזים במלחמת הבורים בדרום אפריקה - עת עלה הצורך להגן על קווי הרכבת העיקריים ועל נקודות התורפה שלהם. מעיון במפות מתקופת המנדט ומקריאה בספרי הזיכרונות עולה שהמסילות בארץ ישראל שאובטחו באמצעות מצודות היו המסילה המזרחית שעברה למרגלות רכסי השומרון והמשיכה מלוד לעבר עזה וכן מסילת הרכבת לירושלים ורכבת העמק.

פילבוקסים הוקמו גם במסגרת מערך הבקרה והשליטה על תנועה רגלית בצירים. המצודות שימשו במקרים האלה לבקרה על עוברים ושבים, ועד היום נשמר השם "צ'ק פוסט" (Traffic Check Post) בצמתים מרכזיים בערים שונות.²³

לבסוף, עמדות פילבוקס גם הוצבו במרחב מסוים במסגרת הניסיון ליצור אבטחה ושליטה מרחביות. דוגמה לכך היא בלוקהאוז שהוקם באזור שבו נמצאת כיום שכונת כרמליה בחיפה. תפקידו היה לאבטח את מרחב החוף הדרומי שכלל גם בסיסי צבא. אלה שימשו חלק מאבטחת מרחב כוללת יותר.²⁴

● השימוש בפילבוקסים בתקופת "גאות ושפל"

יש דמיון רב בין האבולוציה של הפילבוקס בתקופת "גאות ושפל" לאבולוציה שלו בתקופת המנדט. הרעיון להקים את הפילבוקסים במתכונתם הנוכחית עלה בראשית 2001, בעקבות חוסר במגדלי שמירה ותצפית ממוגנים, שברובם היו

עמדות פילבוקס הוצבו במרחב מסוים במסגרת הניסיון ליצור אבטחה ושליטה מרחבית



הציר הזה. נוסף על כך שולבו הפילבוקסים גם במערך הגנת הגבול בין רצועת עזה למערב הנגב. במהלך הנסיגה של צה"ל מאזח"ע הועברו הפילבוקסים מגוש קטיף והוצבו לאורך גדר הביטחון המקיפה את הרצועה.³² הפילבוקסים האלה הצטרפו למצדיות, למוצבים ולעמדות שהוקמו שם בשנים שלפני כן.



מפה סכמטית של הביצורים מסביב לאזח"ע³³ | במהלך הנסיגה של צה"ל מאזח"ע הועברו הפילבוקסים מגוש קטיף והוצבו לאורך גדר הביטחון המקיפה את הרצועה

פילבוקסים משמשים גם להגנה על כביש 6 במקומות שבהם נושק הכביש לטול-כרם ולקלקיליה ("מרחב התפר"). במקרה הזה משולבים הפילבוקסים בחומת ההפרדה או ניצבים בנקודות הצופות על הגדר. פילבוקסים בגבהים שונים הם גם חלק מהמעברים באי"ש,³⁴ כפי שהיו באזח"ע. הנמוכים נועדו לסייע באופן ישיר בשליטה על החוצים את המעבר ברגל או ברכב, ואילו מטרתם של הפילבוקסים הגבוהים היא לאבטח את מרחב המעבר. שימוש בפילבוקסים במסגרת אבטחה של מרחב נעשה, למשל, בשכונת גילה בירושלים - שם הוצב פילבוקס שצפה לעבר המרחב שבין השכונה לבית-לחם. זוהי דוגמה גם לשילוב של הפילבוקסים במערכי ההגנה על יישובים - שימוש שהיה נפוץ בעיקר באי"ש ובעבר גם באזח"ע. גם במקרה הזה החליף מגדל הבטון את מגדלי הברזל.

הפעלת הפילבוקס - האדם שבתוך הבטון

בגלל החלל המצומצם בפילבוקס - שמקשה מאוד על התנועה בו - ובגלל הניתוק הפיזי של המשרתים בו מיחידתם הופכת כל שהות ממושכת בפילבוקס לאתגר מנטלי לחיילים ולאתגר מנהיגותי למפקדים. כמו כן יש לפילבוקסים השפעה רבה על היחידות שמפעילות אותם.

● גם מקלט, גם כלא

בניגוד לנוטרים העברים, שראו בשמירה בפילבוקסים בתקופת המרד הערבי שיא של פעילות התקפית בעלת משמעות, החיילים בימינו רואים לעיתים אחרת את השירות בפילבוקסים. מהחיילים שעמים שוחחנו עלו תגובות מגוונות בנוגע למשימת האבטחה בעמדות האלה. היו שראו בשהייה בפילבוקסים משימה ככל המשימות, שערכה נוצר מתוך השוואה לכלל המשימות המוטלות על החייל. היו שראו בפילבוקס מקום מפלט מפיקוח הדוק וממשימות מרובות וקשות. אחרים אמרו שהשמירה בפילבוקסים הייתה משימה שלא ירצו לחזור עליה לעולם. ניתן לומר שהשקפת החיילים בנוגע לשמירה בפילבוקסים נוצרה ממידת העומס שדרשה המשימה, מהרכב הצוות ששמר איתם וממידת הגירוי והעניין שנוצרו במהלך השמירה, ושכללו, למשל, אוכל, בידור והתרחשויות מבצעיות.³⁵ אולם באופן כללי ניתן לקבוע שמדובר במשימה שחיילים רבים מעדיפים שלא לבצע בשל הניתוק וחוסר התנועה:

בתור אחד שטחן פילבוקס אני מכתיר אותה כמשימה הכי משמנה ולא בריאה שקיימת היום בשטחים ובכלל... שבוע של טוסטים (אחרי שנגמרת הגבנ"צ, בדרך כלל ביום הראשון, עוברים לשוקולד), חוסר במקלחת, חוסר באוויר. אחרי שבוע בפילבוקס אתה חוזר כשאדים ירוקים עולים ממך, פלוס חמישה קילו. אפילו בתור צעיר בפלוגה, שפילבוקס היה המפלט שלהם מהטחינה, העדפתי להישאר במוצב ולטחון סיורים, שמירות, מטבחים...³⁶

רבים אחרים ציינו שהם חשים תסכול במשימה הזאת בשל היותם "כלואים" בפילבוקס בלי שיוכלו להגיב באופן גמיש ומייד. זו אינה תגובה ייחודית לחיילים של היום; כך חשו גם החיילים הבריטים שהיו מבוצרים בעמדות³⁷ ואפילו חלק מהנוטרים.³⁸ וכך כתב אחד מנוטרי הרכבת:

מדי ערב היינו מדליקים נר בבלוקהאוז שליך גשר הקישון. חדר הבטון החשוך והעירום לובש צורה אפורה ודומה יותר לתא בית הסוהר. אין להעלות אור בערב. לכן בליל שבת אין אנו מדליקים. סעודת השבת נגמרת מהר, מעלים את הנשק על הגג ויושבים בדמדומי בין ערביים, עת הבדידות פוקדת את האדם...³⁹

התיאור הספרותי הבא ממחיש את תחושת הבדידות של נוטר בעמדה: **ואחר גמר יום העבודה... כולם חוזרים הביתה, ורק אנחנו היחידים נשארים בסביבה. הס! שקט! עוצר בכבישים, אין שום תנועה, אין סימן חיים בסביבה, רק קרקור הצפרדעים בתעלות המים או יללת שועלים רעבים בפרדסים...⁴⁰**

גם אי-הוודאות בנוגע למשך השהייה בפילבוקסים הכבידה על הנוטרים: **אנשי היחידה בטול-כרם חיו בתנאים קשים - לא יכלו להוציא את הראש מחוץ לתחנה. הם היו נוסעים לפילבוקסים ברכבת, ובמקרה שהרכבת לא פעלה, אנוסים היו להישאר בפילבוקסים משמרת נוספת.⁴¹**

מתיאורים נוספים ניתן ללמוד שבתקופת המנדט - למרות תכנון המשמרות לזמנים קצובים⁴² - לא ניתן היה לדעת מתי תבצע ההחלפה ואם האספקה

תספיק לתקופת השהייה הנוספת שנכפתה לעיתים על הנוטרים.⁴³ כך גם כיום: "בתוך הפילבוקס אתה לא יודע אם היום שבת או יום חול".⁴⁴ עדות זו מ-2006 של חיילי גדוד חי"ר מצביעה יותר מכול על תחושת ה"תקועים בפילבוקס".

● ביקורת על הפילבוקסים

מטבעו מיועד הפילבוקס להגנה, וייתכן שזו הסיבה לכך שיש מי שרואים בו סמל לחולשה. עמדה ביקורתית כלפי הפילבוקסים נשמעת הרבה פעמים בקרב חיילי מילואים. אלה מוצבים בפילבוקסים במשך פרקי זמן ארוכים יחסית בתדירות נמוכה מאוד, לעומת חיילים סדירים המאיישים אותם לזמן קצר יותר בתדירות גבוהה. ככלל, חיילי מילואים ביקורתיים יותר לעומת חיילים סדירים, ונדמה שיש לכך ביטוי גם ביחסם כלפי השמירה בעמדות האלה. כך, למשל, תופס ומגדיר איש מילואים את תפקיד המצדית: "הופכים את החיילים שלנו לפחדנים! במקום שילחמו כמו גברים תוקעים אותם בצניורות ביוב מזוינים".⁴⁵ ואילו אחר, המכנה את עצמו "מילואימניק", כותב בטוקבק לכתבה שדנה בתקיפת פילבוקס של צה"ל ליד מעבר כיסופים (9 ביוני 2007): "פילבוקס זו עמדה של ברווזים אימפוטנטים. בושה לצה"ל... זו בדיחה העמדה הזו".⁴⁶



מטבעו מיועד הפילבוקס להגנה, וייתכן שזו הסיבה לכך שיש מי שרואים בו סמל לחולשה

● מפקדים בפילבוקס - אתגר לפיקוד זוט

הפילבוקס מעמיד למבחן את מנהיגותו של המפקד הזוט. לאתגר הזה יש שלושה מרכיבים: ותק החיילים, המשימה והקרבה הפיזית בין המפקד לחייליו. האתגר הראשון קשור לוותק של החיילים - והוא בולט במיוחד אם המפקד הוא בעל ותק זהה לזה של חייליו או שהוא אף צעיר מהם. האתגר השני מתייחס לעובדה שהמפקד מבצע משימה הזוהה לזו שמבצעים החיילים שהוא מפקד עליהם. האתגר השלישי הוא הקרבה הפיזית והצפיפות שלא מאפשרות למפקד לשמור על סטטוס ועל מרחק פיקודי. כל אלה ביחד הם אתגר קשה למפקד שרוצה להטיל את מרותו על חייליו. ישנם מפקדים שמצליחים גם בנסיבות האלה לשמור על מעמד הפיקודי הברור ולפקד. לעומתם יש מפקדים שהופכים בעצם לחיילים או לכל היותר לחיילים שעברו קורס מ"כים.

● פירוק היחידה

הפילבוקס משפיע מאוד על היחידה המפעילה אותו, מכיוון שהוא מחייב לפרק אותה מצוותים המאורגנים לחימה, בהתאם לתורת הלחימה הרשמית, לצוותים קטנים המיועדים להפעלת העמדה. פירוק היחידה למרכיבים מבודדים שאינם מקושרים זה לזה הוא אתגר ראשון במעלה לגדוד המבצע תעסוקה מבצעית. כפי שכותב חייל בבלוג:

היום הגיעו שלושה חיילים להחליף אותנו... סוף-סוף חוזרים למוצב, למשימות הרגילות, למטלות הניקיון, למסדרי הדגל, למפקדים הקבועים, לשאר הפלוגה, המחלקה ולגרעין שלי...⁴⁷

הבריטים הבינו שהשיטה הזאת של מערך מוצבים ופילבוקסים גורמת למצוקה בקרב החיילים והיחידות - מצוקה הנובעת מפיצול היחידות, מקיבוע החיילים למקום אחד ומפסיביות. לפיכך הם ניצלו לעיתים את המקומיים בארצות שבהן שלטו והטילו עליהם את התפקידים האלה. צה"ל אינו יכול, כמובן, לאמץ את הפתרון הזה, ולכן הוא אימץ שני פתרונות אחרים. הראשון והמרכזי הוא מאמץ לשפר את תנאי החיילים ואת טיב המזון שהם מקבלים.⁴⁸ לצורך זה נקבע לוח מזון ייחודי - לוח מס' 34 למשרתים בפילבוקסים. נוסף על כך שופרו תנאי המגורים באמצעות הצמדת קוביות מגורים לפילבוקסים. אלה מאפשרים מרחב מגורים משופר לחיילים (ולכן מכונים בניהם "הילטונים"). והיו עוד שיפורים (המכונים בעגה הצה"לית "שדרוגים"): התקנת מזגנים, הוספת מדפים לציוד, הכנסת מקרר, טוסטר ומיקרוגל לשמירת המזון ולהכנתו המהירה.⁴⁹

הפתרון השני שננקט הוא ניסיון - גם אם מלאכותי במידה רבה - לחבר את החיילים לקורה סביבם. כך, לדוגמה, דווח ב"במחנה" שקצינת החינוך של החטיבה המרחבית בצפון אה"ע עוברת בין הפילבוקסים ומעבירה מצגת המכילה מידע ואת דבר המפקד.⁵⁰

אולם לא השיפור בתנאים הפיזיים ולא קצינת החינוך יכולים לתת מענה לניתוק של המשרתים בפילבוקסים ממפקדיהם ומיחידותיהם. לאנשי ההגנה שמונו למפקדי הנוטרים ניתן כינוי הכיסוי "קציני סעד", אף שלבריטים היה ברור מהו תפקידם האמיתי.⁵¹ הם זכו להערכה בהתאם למאמצים שהשקיעו ולאומץ שהפגינו בביקורים במקומות המבודדים. אולם בגלל אופי הנוטרות, ובעיקר בגלל אופי העבודה של נוטרי הרכבת, שהיו היחידה הגדולה ביותר בין יחידות הנוטרים השונות, הפכו "קציני הסעד" לקציני סעד של ממש, שכן נדרשה תשומת לב רבה לרווחת הנוטרים ולרווחת משפחותיהם. צורך חשוב נוסף של הנוטרים היה היכולת לחזור ליחידה המקורית, לחיי החברה שבה ולתמיכת החברים. חשיבות מורלית גדולה הייתה גם לקשר של הנוטרים עם היישובים השכנים.⁵²

בחירת המבנה והתפקוד של הפילבוקסים

● ניידות

אחד החסרונות העיקריים של הפילבוקסים הוא כמובן ניידותם המוגבלת. הצורך לנייד את העמדות נוכח איומים עומד בסתירה לסטטיות שלהן ולעובדה שהן לרוב ממוקמות בנקודות השולטות או החיוניות שהשטח מכתב. הפילבוקסים בתקופת המרד הערבי נוצקו מבטון והיו מקובעים לקרקע, וכך גם המוצבים לסוגיהם. המצדיות של "גאות ושפל" עשויות מתבניות בטון מודולריות הניתנות לפירוק, להעברה ולהרכבה מחדש. הדבר אכן נעשה פעמים לא מעטות באז"ע ובאי"ש. ההתנהלות הזאת אומנם אינה מסובכת, אך היא יקרה יחסית ואינה מקנה ניידות רבה.⁵³

הפילבוקס מספק לרוב הגנה יעילה ליושבים בו מפני כל האיומים הקיימים כיום באי"ש. עצם קיומו של הפילבוקס מרתיע, משום שקשה הרבה יותר לתכנן ולבצע פיגוע במחסום שמצוי בו גם פילבוקס. גם אם יפגעו בכל החיילים שנמצאים בחוץ, הימצאותם של חייל או שניים בפילבוקס עשויה למנוע מהמחבלים לחטוף את הגופות או את כלי הנשק. זאת משום המחבלים אינם יכולים לדעת לאיזה כיוון - אם בכלל - מביט היושב בפילבוקס. אך היו מחבלים שלמדו את נקודות התורפה של הפילבוקסים ושל היושבים בהם. הם גילו מהם השטחים המתים של העמדה ואולי גם את השאננות ואת הלאות שיוצרת השהייה הממושכת בה, ופיגועים התרחשו לעיתים מתחת לאף של הפילבוקסים.⁵⁴

התווך התת-קרקעי מאיים גם הוא באופן ממשיל על העמדות הקבועות, ובכלל זה גם על הפילבוקסים, בעיקר בגזרת אה"ע. כמה פעמים חפרו הפלסטינים מנהרות תופת מתחת למוצבי צה"ל בגזרה הזאת.⁵⁵ סיבות אחרות לניוד





חלוקת מוצרי חשמל לפילבוקסים באמצעות האגודה למען החייל 2006⁶¹ | סוגיית האיוש של הפילבוקסים קשורה קשר הדוק לוויכוח עתיק היומין מה עדיף: אכטחה ניידת או אכטחה קבועה

קום המדינה. הדיון עליה מתקיים בכל פעם שיש להחליט היכן להשקיע את הכוח ומהי הגישה הנכונה לאכטחה ולהגנה על צירי תעבורה, על גבולות ועל יישובים.⁶²

● הגבנה והנמכה

במקומות שבהם אין חשש מנשק כבד ניתן לבנות פילבוקס גבה קומה ודק קירות. בנייתו של פילבוקס כזה אפשר להשלים במהירות רבה. בדרום אפריקה עברו הבריטים ממצדיות אבן ובטון מסיביות למצדיות קלות יותר לאחר שיריביהם, הבורים, איבדו את תותחיהם ואיבדו בכך את יכולתם לייצר אש כבדה.⁶³

המצדיות הגבוהות והדקות יחסית מקנות תצפית מצוינת, אך לא ניתן להשתמש בהן מול אויב המצויד בנשק נ"ט - אפילו קל - ובוודאי שאין הן באות בחשבון מול אויב המצויד בנשק נגד ביצורים. המעבר ממגדלים לעמדות מבוצרות נמוכות הכוללות תעלות לחימה הוא תהליך היסטורי ארוך שנבע מהמצאתם ומשכלולם הבלתי פוסק של חומרי הנפץ ושל התותחים.

העמדות היו, כמובן, שינויי גבול וסלילת כבישים. לעיתים מתגלה לאחר זמן מה שהפילבוקס איננו ממלא את ייעודו במקום שבו הוצב. במקרה כזה הוא הופך לטורח במקום להועיל, שכן במקום שהוא ישמור על החיילים, יש צורך לשמור עליו.⁵⁶

פתרון אחר שנועד למנוע את הבעיות שנובעות מהסטטיות של הפילבוקסים הוא יצירת עמדות ניידות. עמדות נגררות היו בשימוש צבאות רבים, כולל צה"ל. לדוגמה: במלחמת העולם השנייה הפעילו הגרמנים בחזית המזרחית ובאיטליה עמדות עשויות מתכת הדומות לפילבוקסים שנגררו עד למקום הצבתן. הבריטים בנו פילבוקסים מבטון שהוסעו על משאיות ושימשו למעשה פילבוקסים טרומיים. ניתן היה לבנותם בתוך שעות ספורות. ב-2007 הופיעו הרעיונות האלה של ניידות בדמות עמדות ברזל מתקפלות. חברה ישראלית פיתחה עמדת ברזל ניתנת לקיפול במכולה, וכל טנק או רכב כבד יכולים לגרום אותה לכל מקום ולפרוס אותה מחדש בתוך דקות.⁵⁷ עמדה ניידת מקשה על האויב לתכנן התקפה עליה, ומפעיליה רואים בה מעין טנק איטי. כך, למשל, מאירוע חטיפתו של גלעד שליט (2006) ניתן ללמוד שבמרוצת השנים הפכו חלק מן הטנקים בקווי ההגנה הארוכים למעין עמדות ניידות ללחימה נמוכת עצימות. זו מעין חזרה לשנותיו הראשונות של הטנק, שנות ה-20 וה-30 של המאה הקודמת, אז ראו בו לעיתים קרובות פילבוקס מתנייע.⁵⁸

אולם בעוד שההתקפה על הטנק שבו שהו גלעד שליט וחבריו הצליחה, התקפה על פילבוקס סמוך נהדפה, והיושבים בו הצליחו להרוג כמה מהמחבלים שתקפו אותם.

במהלך נסיגת צה"ל מאזח"ע הועברו הפילבוקסים מגוש קטיף והוצבו לאורך

הפילבוקס מספק לרוב הגנה יעילה ליושבים בו מפני כל האיומים הקיימים כיום באיו"ש



גדר הביטחון המקיפה את הרצועה. איוש כל הפילבוקסים הצריך כוח אדם רב שלא היה בנמצא. הפתרון שהאומץ היה לאייש את העמדות באופן חלקי - בהתאם להערכת המצב של המפקדים. במילים אחרות: הוחלט שהעמדות יישארו קבועות, אך שניתן יהיה ליצור מעין ניידות באמצעות איוש חלקי ומשתנה של העמדות.⁵⁹ לפתרון הזה היה יתרון נוסף: המפקדים חשו שהם שותפים בתכנונו של מערך ההגנה בגזרתם ובקבלת החלטות על אופן פעולתו. סוגיית האיוש של הפילבוקסים קשורה קשר הדוק לוויכוח עתיק היומין מה עדיף: אכטחה ניידת או אכטחה קבועה. הוויכוח בסוגיה הזאת שב ועלה בעקבות תקרית באזור חברון בינואר 2003 שבה נהרגו שלושה חיילים. אלוף הפיקוד אמר אז:

הם סיירו ברגל, כי זו הגמישות המבצעית שאנחנו מדברים עליה. אם החיילים היו עומדים במחסום או בעמדה קבועה ומבוצרת באותו אזור, היו מאשימים את צה"ל שלא למד את לקחי ההתקפות על המחסומים לפני שנה.⁶⁰

באותה הסוגיה בדיוק התחבטו כוחות המגן של היישוב היהודי עוד לפני

שימשה בתפקיד כפול: הראשון, תצפית ואבטחה לנעים בכביש אשר היה מטרה להתקפות מחבלים רבות. השני, קו בידוד והפרדה בין החלק הצפוני והמרכזי של הרצועה לבין חלקה הדרומי. בדומה שימש ציר קרני-נצרים (כביש השישה) חלק מהאמצעים לניתוק צפון הרצועה ממרכזו.⁷² ניתן אפוא לראות שביצורים, ובכללם פילבוקסים, משמשים לא רק לאבטחת צירי התנועה והתחזוקה של כוחותינו, אלא הם גם חלק ממערכת התקפית שנועדה ליטול מלוחמי הגרילה את יתרונותיהם המרכזיים: ניידות, גמישות והיכולת להסתתר בקלות.⁷³

סיכום: פילבוקסים אז והיום

מעט מאוד נכתב עד היום על חזרתם של הפילבוקסים לנופי ארץ ישראל, ומעטים חקרו את המשמעויות המגוונות הנסותרות הטמונות בהפעלתם היום ובעבר. המאמר הזה שופך מעט אור על הנושא - בין היתר באמצעות הצבעה על קווי דמיון רבים בין השימוש שנעשה בפילבוקסים בימי המרד הערבי ובמהלך אירועי "גיאאות ושפל". מקורם של קווי הדמיון האלה אינו רק במבנה הפיזי הדומה של העמדות האלה אז והיום אלא גם ברקע הדומה להצבתם. בשני המקרים נבנו הפילבוקסים עקב צורכי השעה. בשני המקרים הלך השימוש בהם והתרחב במסגרת תפיסה כוללת יותר של התמודדות עם התקוממות. נראה אפוא כי השימוש שעושה צה"ל בפילבוקסים הוא מעין חזרה בלתי מודעת על הניסיון של הבריטים. עם זאת יש גם הבדלים: הפילבוקסים שמפעיל צה"ל הם לעיתים חלק ממערכת טכנולוגית מתקדמת שלא הייתה קיימת, כמובן, לפני 70 שנה. הבדל חשוב נוסף: מהפילבוקסים שמפעיל כיום צה"ל ניכר שהוא מייחס חשיבות רבה יותר להבטחת שלומם הפיזי והמנטלי של החיילים מכפי שעשו הבריטים בשנות ה-30.

● הפילבוקס - סמל לתפיסה מבצעית

הפילבוקס ממחיש את היתרון ואת הקושי שיש לצבא שמנסה להתמודד עם התקוממות, עם גרילה ועם טרור. מחד, כוחו ועוצמתו של צבא מאורגן מאפשרים לו לפרוס במהירות מערך של עמדות ושל מערכות תחבורה. מאידך, הפעלת עמדות כאלה מגבירה את השחיקה ברוח הלחימה ובכושר העמידה שכן הן משרות לאות ועייפות על המשרתים בהן ומנתקות אותם במשך פרקי זמן ממושכים מיחידות האם. נוסף על כך, ציוותי הכוחות למשימות כאלה שונים מהותית מהנדרש ללחימה באויב סדור. בסופו של דבר הצבת יחידה למשימות אבטחה בכלל ובסגנון של פילבוקס בפרט מייצרת אתגר מהותי לשלמות היחידה ולכשירותה ללחימה רגילה. פילבוקסים הם רכיב אחד מתוך כלל המאמצים בלחימה. למרות הטענות שהפילבוקס הוא כלי הגנתי וסטטי, ואפילו מסמל פחדנות, הרי הניסיון מלמד שמדובר במערכת שיש בה גם פן התקפי. הפילבוקס הוא למעשה חלק משיטת לחימה המנצלת אלמנטים סטטיים במסגרת מערכת דינמית. אפילו המבנה הפיזי עצמו של הפילבוקס משתנה בהתאם לצרכים המבצעיים וכך גם מיקומו הנקבע באופן גמיש יחסית בהתאם לנסיבות ולצרכים. יתר על כן, הפילבוקס יכול לשמש פלטפורמה לאמצעים מתקדמים מסוגים שונים. לפיכך מדובר באמצעי שהוא רלוונטי גם היום בלחימה נגד התקוממות, נגד גרילה ונגד טרור - אמצעי שהוא גם הגנתי וגם התקפי במקביל.

ככל שעלתה עוצמת האש, כך הלכו וקטנו המגדלים והפכו לעמדות השטוחות שאנו מכירים כיום.⁶⁴ אם הם נשארו גבוהים - כמו מגדלי התצפית בחומת האטלנטית של הגרמנים בצרפת בשלהי מלחמת העולם השנייה - הרי שהולבשו עליהם קירות בטון עבים במיוחד. המגדלים צריכים אפוא להיות מותאמים תמיד לאויב שנגדו נלחמים. ומאחר שהאויב עשוי להשתנות במהירות - למשל מלוחמי גרילה המצוידים בנשק קל בלבד לצבא סדיר המפעיל נשק כבד או לארגון צבאי למחצה המצויד בנשק נ"ט - כך צריכות להשתנות גם העמדות המוקמות נגדו.⁶⁵

מתברר שהמחזוריות - הגאות והשפל של עצימות הלחימה - מחזירה את הפילבוקס לאופנה. כבר לאחר סיום מלחמת העצמאות, במסגרת המאבק בפידאיון ובמסתננים, נבנו עמדות ומגדלי שמירה ותצפית באזורים שונים, בעיקר בספר. כך קרה גם בראשית שנות האלפיים.

אולם עמדות הפילבוקס הבולטות הן מטרה לא רק להתקפות של לוחמי חי"ר המצוידים בנשק קל, אלא גם לירי טילי נ"ט. במקומות שבהם התפתח איום משמעותי של טילי נ"ט - למשל בגבול הצפון - נעשו ניסיונות למגן את הפילבוקסים באמצעים שונים,⁶⁶ או שהם הונמכו והוחלפו במצדיות ובעמדות שטוחות ומחופרות.

● אמצעי התקפי

לכאורה נראה שהפילבוקסים הם חלק ממערך הגנה ואין להם קשר ללחימה התקפית. הגישה הזאת אינה מדויקת. אומנם כל פילבוקס בפני עצמו הוא אכן עמדת הגנה, אך למערך המצדיות יכול להיות גם שימוש התקפי. בשילוב של אמצעי הגנה נוספים - כגון גדרות תיל, חומות וביצורים מסוגים שונים -

משמשות המצדיות לא רק לאבטחה מקומית או מרחבית אלא גם תורמות לצמצום מרחב הפעולה של האויב. מפקדים בצבא ארה"ב למדו את הלחץ הזה במלחמת האזרחים⁶⁷ ובמלחמות הקטנות שניהלה ארה"ב בסוף המאה ה-19 בפיליפינים ובמרכז אמריקה.⁶⁸

המדריך ללחימה במלחמות קטנות של המרינס (Small Wars Manual), שנכתב על סמך הניסיון שנצבר במלחמות במרכז אמריקה, רואה בבלוקהאוזים (Blockhouse System) אמצעי להטלת סגר. מדובר בשיטת הגנה אקטיבית בלחימה נגד כוחות לא סדירים ובהם כוחות גרילה.⁶⁹

במלחמתם נגד הבורים חילקו הבריטים את אזורי הלחימה באמצעות הבלוקהאוזים. אלה נבנו בתחילה לאורך צירי התעבורה, אולם בהמשך - במסגרת ההתקפות וההתקדמות לשטח האויב - הם נבנו גם בשטחים פתוחים.⁷⁰ פיתוח של מצדית טרומית מברזל שניתן היה לבנותה בתוך כמה שעות הוזיל את עלותה ל-16 פאונד במקום 800 עד 1,000 פאונד בראשית 1901 - שינוי משמעותי שאיפשר בנייה המונית של מצדיות (כ-8,000 נבנו עד סוף המלחמה ב-1902).

בהמשך החלו הפרשים הבריטים לנוע בפריסה רחבה, רוכב לצד רוכב, ולדחוק את הבורים לעבר שורות הבלוקהאוזים, בדומה לשיטות ציד שבהן דוחקים בעלי חיים לעבר גדרות או רשתות.⁷¹

מערכת בנייני המשטרה והעמדות שבנו הבריטים בארץ ישראל בשלהי המרד הערבי ובתחילת שנות ה-40 של המאה הקודמת במהלך המרד הערבי ועל פי תכנונו של צ'רלס טיגרט נועדה גם היא לחלק את המרחב לחלקים קטנים יותר ובדרך הזאת לחזק את השליטה ואת תחושת הביטחון.

גם שורת הפילבוקסים שנפרסו לאורך ציר הכניסה לגוש קטיף מכיסופים



שורת הפילבוקסים שנפרסו לאורך ציר הכניסה לגוש קטיף שימשה בתפקיד כפול: תצפית ואבטחה לנעים בכביש וקו הפרדה בין החלק הצפוני של הרצועה לבין חלקה הדרומי

● כיווני מחקר ושאלות להמשך

המאמר הזה משקף עיון ומחקר ראשוניים בתחום. ישנו כר נרחב להמשך המחקר בתחומים שבהם עוסק המאמר, ובהם השימוש בפילבוקס למטרות התקפה והגנה והשפעות השירות בפילבוקס על החייל, על המפקד ועל ארגון היחידה לקרב.

כמו כן יש גם מקום לשאלות שהן יותר טקטיות במהותן. למשל: מהי מידת היעילות של מי שמוצב בפילבוקס? האם זו עמדת שינה מוגנת או עמדת תצפית ואבטחה? איך מתנהגים החייל או החיילים שמוצבים למעלה? האם בעמדות שבהם מוצבים אמצעים טכנולוגיים רבים יותר השומרים עניינים יותר? איך משפיע קיומו של פילבוקס על החיילים שפועלים בקרבתו? כל אלה הן בגדר הצעות למחקר אמפירי על נושא שנדמה - בטעות - שהוא מוכר וברור מאליו.

המחברים מודים לזאב אלרון ולאורה גזית על הערותיהם המועילות.

הפילבוקס ממחיש את היתרון ואת הקושי שיש לצבא שמנסה להתמודד עם התקוממות, עם גרילה ועם טרור



הערות

1. עמוס הראל, "לפנות ערב גוש קטיף נמחק מהמפה", **אתר הארץ**, 20 בספטמבר 2005; עמוס הראל, "צה"ל שוקל לבטל את הפילבוקס בשטחים", **אתר הארץ**, 4 באוגוסט 2009
2. דוד קרויאנקר, "גדר בריטית, גדר ישראלית", **הארץ**, 7, 14 בספטמבר 2001. ראו גם: גדעון ביגר, "שובה של גדר ההפרדה", **הארץ**, 9 בינואר 2004
3. מאמר עיתונות כמעט יחיד שהתפרסם בעניין הזה הוא: אמיר בוחבוט, "יש אנשים מגולגלים בתוך מגדל בטון", **מעריב סוף שבוע**, 3 באפריל 2009
4. דיון היסטוריוגרפי על מערך ביצורים ראו: Alan F. Wilt, **The Atlantic Wall: Hitler's Defenses in the West, 1941-1944**, New York, Enigma, 2004
5. ראו לדוגמה: שמואל גורדון, **30 שעות באוקטובר**, ספריית מעריב, 2008, עמ' 92. כן ראו את דעתו של אריאל שרון: Ariel Sharon, **Warrior - The Autobiography of Ariel Sharon**, Steimatzky, 1989, pp. 218-223
6. ראו לדוגמה: משה (צ'יקו) תמיר, **מלחמה ללא אות**, מערכות, 2005
7. על הרוח שנשבה מההתבצרות בדרום לבנון ניתן ללמוד מספרו של רון לשם, **אם יש גן עדן**, ידיעות אחרונות, 2005
8. ניר מן, **הקמת המצפה - התפתחות מוצב הפיקוד העליון בשנים 1948-1955**, מחלקת היסטוריה, ספטמבר 2005, עמ' 1
9. גד קרויזר, "הקמת גדר הצפון במרד הערבי ושאלת כישלונה: בחינה מחודשת", **קתדרה**, 120, 2006, עמ' 201-230
10. יגאל אייל ועמירם אורן, "מצודות טיגרט - שלטון וביטחון בכפיפה אחת", **קתדרה**, 104, 2002, עמ' 94-126; גד קרויזר, "חזרה לשליטת התחנה: פרשת תכנון מבצרי המשטרה (טיגרטס) בארץ ישראל",

קתדרה 111, 2004, עמ' 95-128

11. ראו לדוגמה: אברהם עקביה (עורך), **מילון למונחי צבא**, מגן, 1951, עמ' 41
12. על מקור השמות בלוקאוו ופילבוקס ראו: בעז זלמנוביץ, "ההיסטוריה של הפילבוקס", **מח"ץ**, 18, מרס 2005, עמ' 14-17. על הבלבול בין השמות ועל השימוש בהם ראו: קרויזר, **קתדרה**, 120, עמ' 217-218. על השימוש במונחים בשפות השונות ראו: J. E. Kaufmann, Clayton Donnell, **Modern European Military Fortifications, 1870-1950: A Selective Annotated Bibliography**, Greenwood Publishing Group, 2004, pp. 219-221
13. גילעד רוזנברג והלל רוזנצוויג, **בין הזמנים**, 1026, תשרי תשס"ו, <http://www.etzion.org.il/dk/5766/1026main.html>
14. **עות דב בייל**, ארכיון תולדות ההגנה (את"ה), תיק 189/11
15. א' זינגר, "לדרכה של החטיבה", בתוך א"ש שטיין (עורך), **הנוטר העברי: סיכומים וסיכויים (תרצ"ו-תש"ו, 1936-1946)**, תל-אביב, הוצאת הוועד הארצי למען החייל היהודי, אוקטובר 1946, עמ' 309
16. בעז זלמנוביץ, "הפילבוקסים בנוף הארץ", **אריאל**, 179, אפריל 2007, עמ' 58-63
17. גדעון ביגר, "גדר הצפון - גדר המערכת הראשונה בארץ ישראל", **חקרי מלחמה**, מערכות, תל-אביב, 1988, עמ' 112. למערכי ההגנה על הגבולות יש היסטוריה ארוכה, הכוללת את מערכי הלימס הרומאי בארץ ישראל. ראו: שמעון אפלבוים, "כיצד התפתח הספר המוגן הרומי", **מערכות קל"ב**, דצמבר 1960, עמ' 49-55, 59
18. טל טובי, **חסימת גבולות בעימות המוגבל - מלחמת וייטנאם כמקרה מבחן**, ההוצאה לאור של פו"ם, אוגוסט 2006; גדעון ביגר, **גדרות וגבולות בעולם**, משרד הביטחון, היחידה להיסטוריה ואמ"ץ-תוה"ד, המחלקה להיסטוריה, אוגוסט 2004
19. אייל ואורן, **שם**, עמ' 105
20. מפת 1940, SAFAT, 100,000, ברכה חבס, **הגודרים בצפון**, הוצאת המרכז לנוער של הסתדרות העובדים בארץ ישראל, תרצ"ט; שמואל סטמפלר, "הגדר בצפון", בתוך מרדכי נאור (עורך), **עידן 9 - ימי חומה ומגדל 1936-1939**, ירושלים, 1987, עמ' 157-164; **The Palestine Post**, 31.5.1938, p. 6
21. פול קוטרל, **ישרו בערבה מסילה - היסטוריה מצולמת של הרכבת בארץ ישראל**, רכבת ישראל, 2008, עמ' 78-83 ו-105; Paul Cotterell, **The Railways of Palestine and Israel**, Oxon, 1984, pp. 64-66
22. כך היה גם במלחמת הבורים. העמדות הראשונות והכבדות היו ליד נקודות התורפה: הגשרים. לאחר מכן נבנו עמדות קלות יותר לאורך הצירים עצמם. ראו: Richard Tomlinson, "Britain's Last Castles - Masonry Blockhouses of the South African War, 1899-1902", **Military History Journal**, vol. 10 no. 6, <http://samilitaryhistory.org/vol106rt.html>
23. דוד קרויאנקר, **אדריכלות בירושלים, הבנייה בתקופת המנדט הבריטי**, כתר, 1991, עמ' 142
24. Haifa, 1:10000, 1945
25. לדברי קצין במפקדת קצין הנדסה ראשי.
26. כתבתנו בפסק"ז, "פילבוקסים משופרים ביו"ש", **במחנה**, 22 בדצמבר 2006, עמ' 15
27. אוגדת אזח"ע, **הפילבוקס כמערכת אמל"ח - השתלמות פילבוקס אוגדתית, חוברת למפקד**, יוני 2006. ראו גם: צביקה קראוס, **הטכנולוגיה כמכפיל כוח בעוצמה הצבאית בעימותים נמוכי עצימות**, עבודת מוסמך שהוגשה לאוניברסיטת חיפה, 2008, עמ' 47-49
28. רישום חופשי של דברים שנאמרו בהשתלמות פילבוקס של אוגדת אזח"ע, יוני 2006
29. דנאל אלפג, "רישיון להרוג?" **במחנה**, 21 בנובמבר 2008, עמ' 24-27
30. http://www.bhol.co.il/forum/topic.asp?whichpage=1&topic_id=30

1463, מס' יוחנן, כ"א באדר ב' תשס"ה 1.4.05, <http://www.ramat-yohanan.com/barama/ArchiveFolder/195.htm>

57. יובל אזולאי, "פיתוח ישראלי נגד מנהרות: עמדות צבאיות שניתנות להזדה", **הארץ**, 18, 26 ביוני 2007

58. Liddell Hart, "An International Force", **International Affairs**, (Royal Institute of International Affairs 1931-1939), Vol. 12, No. 2, Mar. 1933, pp. 205-223

59. לדוגמה, עמדת פילבוקס שהתקופו מחבלים באזור כיסופים הייתה ריקה. ראו: אמיר בוחבוט וסוכנויות הידיעות, "נכשל ניסיון לחטוף חייל בכיסופים", 9 ביוני 2007, <http://www.nrg.co.il/online/1/ART1/592/742.html>

60. פליקס פריש, "תחקיר הקרב בחברון: לא היה מחדל", אתר ynet, 25 בינואר 2003, <http://www.ynet.co.il/articles/1,7340,L-2395633,00.html>

61. אתר האגודה למען החייל, חלוקת מוצרי חשמל למוצבי צה"ל ברצועת עזה, 31 במרס 2004 16:00, http://awis.org.il/hp_news_2.html

62. לדוגמה: א. ג., הבטחת ארעי והבטחת קבע, **מערכות**, ל, דצמבר 1945, עמ' 43-47, זאב שיף, "לקצר קווים", **הארץ**, 12 ביוני 2002

63. Gale and Polden, **The Handbook of the Boer War**, 2007, p. 307, <http://www.gutenberg.org/files/15699/15699-h/15699-h.htm>

64. Martin H. Brice, **Stronghold: A History of Military Architecture**, Schocken Books, 1985, p. 129

65. אלון קדיש, "יישובים מתכוננים למלחמה", בתוך אלון קדיש (עורך), **מלחמת העצמאות תש"ח-תש"ט** חלק ב', משרד הביטחון, 2004, עמ' 801-847

66. טל זגורה, "צומת גיבור - הם דפקו על הפילבוקס טילים בכזאת כמות מטורפת, שהוא פשוט נזל", **במחנה**, 10 ביולי 2009, עמ' 54-55. על פי אמיר בוחבוט מותקנות לפני הפילבוקסים "על פי דרישת הצבא, רשתות המסוגלות לבלום פצצות אר-פי-גי". אמיר בוחבוט, "התשובה למנהרות ברצועה - מגדלים ניידים", 21 באוקטובר 2007, <http://www.nrg.co.il/online/1/ART1/648/979.html>

67. Robert R. Mackey, **The Uncivil War, Irregular Warfare in the Upper South 1861-1865**, University of Oklahoma Press, 2005

68. Carl Russell Fish, **The Path of Empire: A Chronicle of the United States as a World Power**, Yale University Press, 1919, pp. 97-98

69. **The Small Wars Manual: Fleet Marine Force Reference Publication 12-25**, Sunflower University Press, July 1940, pp. 5-21

70. ברייס, **שם**, עמ' 156-158 (ראו הערה 64)

71. Anthony James Joes, **Resisting Rebellion**, The University Press of Kentucky, 2006, pp. 101-102

72. ריאיון עם אלון פד"ס, **במחנה** השבוע, גיליון 138, 31 בינואר 2003

73. Geoffrey B. Demarest and Lester W. Grau, "Maginot Line or Fort Apache? Using Forts to Shape the Counterinsurgency Battlefield", **Military Review**, November-December 2005, pp. 35

1275096&forum_id=771

31. ישי כרמלי, עידו שילה ורותם אברון, "תפיסת מניעת הפיגועים על צירים באיו"ש", מתוך ערן ניב (עורך), **מהלכה למעשה**, מלטי"ק, יוני 2005, עמ' 47-63

32. חנן גרינברג, "קו הגבול החדש: 'מחבל לא יעבור כאן'", אתר **Ynet**, 12 בספטמבר 2005, <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3140745,00.html>

33. **שם**

34. ראו תמונות באתר: <http://www.flickr.com/photos/8116065@N08/show/with/2805899796/>

35. ראו: בוחבוט, **שם** וכן דיון באתר "פרש": <http://www.fresh.co.il/vBulletin/showthread.php?t=468217#post3312642>

36. <http://www.fresh.co.il/vBulletin/showthread.php?p=1686544&mode=linear> - "אחח, איזה זיכרונות אתה מעלה", הודעה ששלחה לאתר פרש ב-13 בספטמבר 2007

37. יגאל אייל, **האינתיפאדה הראשונה - דיכוי המרד הערבי על ידי הצבא הבריטי בארץ ישראל 1936-1939**, הוצאת משרד הביטחון, 1998, עמ' 150

38. א' פלייב, "מניסיון שירותנו", בתוך א"ש שטיין, **הנוטר הערבי: סיכומים וסיכויים הרצ"ו-תש"ו, 1936-1946**, הוועד הארצי למען החייל היהודי, תל-אביב, 1946, עמ' 76

39. ח"ק, "רגעים", בתוך שטיין, **הנוטר הערבי**, עמ' 181. ראו גם התייחסות דומה - של קצין סקוטי ממלחמת הבורים - שהמצדית דומה לבית כלא: Edward M. Spiers, "The Scottish Soldier in the Boer War", in John Gooch, **The Boer War Direction, Experience and Image**, Routledge, 2000, p. 161

40. א' פלייב, "מניסיון שירותנו", **שם**, ראו גם דברי יוסף טבצניק בתוך גרשון ריבלין (עורך), **לאש ולמגן - תולדות נוטרות העברית**, מערכות, תל-אביב, 1964, עמ' 274-275

41. **עדות דוד רעיף**, את"ה, תיק 129/6

42. **עדות יעקב נמרי**, את"ה, תיק 185/37

43. **עדות גרשון יוסטמן**, את"ה, תיק 185/32

44. איילה פנייבסקי, "תקוע בפילבוקס? ה'רזידע' תגיע", **במחנה**, 31 במרס 2006

45. תגובתו של אלכס (מס' 34) לכתבה, "התשובה למנהרות ברצועה - מגדלים ניידים" שפורסמה באתר של **מעריב** ב-21 באוקטובר 2007, <http://www.nrg.co.il/online/1/ART1/648/979.html>

46. <http://news.walla.co.il/?w=/1/1119769&tb=/i/10631086>

47. <http://www.tapuz.co.il/blog/ViewEntry.asp?EntryId=1114975>

48. איילה פנייבסקי ואייל וייס, "חדש בפילבוקסים: קורנפלקס, שוקו וציפס", **במחנה**, 12 במאי 2006, עמ' 15

49. אוגדת אזח"ע, **הפילבוקס כמערכת נשק - השתלמות פילבוקס אוגדתית**, חוברת למפקד, יוני 2006

50. איילה פנייבסקי, "תקוע בפילבוקס? ה'רזידע' תגיע", **במחנה**, 31 במרס 2006

51. ריבלין, **לאש ולמגן**, עמ' 264

52. **עדות יעקב נמרי**, את"ה, תיק 185/37

53. שחר פישר, "הפילבוקסים הניידים הגיעו לאיו"ש", **במחנה**, 12 באוגוסט 2005, עמ' 5

54. מתחת לפילבוקס בציר כיסופים-גוש קטיף נהרגו בכמה אירועים אזרחים וחייילים, ובהם שני מ"פים בחטיבת גבעתי

55. לדוגמה ראו: אילן עזראן, "לחימה בגרילה ובטרור במרחב אורבני בראי שלוש שנות לחימה באזח"ע", בתוך **עיונים בלחימה בעימות המוגבל ובפיקוד ושליטה בעידן המידע**, המכון לחקר הטקטיקה והפעלת הכוח, 2005, עמ' 310

56. שיחה עם בן אדר, "מעבר לקו הירוק יש חוקים אחרים", **עלון רמת**

