

## מי צריך מערכות הגנה?

מאת: ד"ר עודד עמיחי, 10.4.2012

גורמים בכירים במערכת הביטחון ובצה"ל, כמו גם חלק לא מבוטל מהציבור, סבורים שניתן להסיר את האיומים הבליסטיים על ישראל באמצעות תקיפה אגרסיבית בלבד, וכי ההשקעה באמצעי הגנה מיותרת ורק מעצימה את חולשתנו. האומנם? מערכות הגנה זולות ויעילות ישדרגו את כושר ההתקפה של צה"ל, שיוכל להגיב במקום ובעת הנוחה לו. התעלמות מהן עלולה להביא לאסון לאומי.

רוצים לכסח לארגוני הטרור את הצורה? קדימה סעו, המפתחות בפנים! אבל מדוע צריך באותה הזדמנות לגרום להרס מה שנבנה כאן בעמל רב? מהיכן נובעת התיאוריה של או-או? התקפה או הגנה? אין תופעה כזו בטבע, בשום תחום. חיל האוויר הוא חיל התקפה? תחשבו שוב. לחיל האוויר יש משימות הגנה לא פחות חשובות מהתקפה.

ניקח דוגמה מתחום הספורט, כדורגל, כדורסל - מישהו מעלה בדעתו קבוצה שפויה שתעלה למגרש בלי הגנה? יפרקו אותה לגורמים. זה לא אומר שאין צורך בהתקפה. להיפך. אבל התקפה יעילה נובעת תמיד מהגנת ברזל. זה לא רק בספורט.

בשנות ה-80 חל שינוי אסטרטגי במזרח התיכון, שהופנם ע"י הנהגת המדינה באיחור רב. מדינות ערב (ולא רק ארגוני הטרור) הבינו שאין להם סיכוי להתמודד עם חיל האוויר והם עברו להצטייד בטיילים ורקטות. יש סביבנו עשרות אלפים של טילים ורקטות, מכל הכיוונים ומכל הטווחים. יש אומרים שיותר (מישהו נקב במספר של 200,000, אני לא אחראי למספר זה, וזה גם לא משנה). למרות שינוי אסטרטגי זה, ישראל המשיכה לקנות מטוסים יקרים (אפ-35) ולא נערכה בזמן להתמודדות מול האיום החדש. טילים ורקטות הם נשק המוני זמין וזול, שיכול להפוך את חיינו לגיהנום.

את מי נתקוף? נחסל את עזה? נהפוך את לבנון לאיי חורבות? מי ייתן לנו לעשות זאת? אנו לא לבד בפלנטה הזו. זהו חלום באספמיה. בן גוריון אמנם אמר "או"ם שמום" אבל גם הוא הבין את מגבלת הכוח. אינני רוצה להרחיב כאן את הדיון על מגבלות הכוח. החמאס והחיזבאללה אינם לבד בזירה, ישנם גורמים נוספים וצריך לכלכל צעדנו בתבונה. בנוסח המערבון הידוע, גם אני סבור שאם תוקפים אז צריך לתקוף בעוצמה. או - או. תקיפה מידתית לא מכריעה את המערכה, היא אולי גם מזיקה, כי היא שוחקת את כוח ההרתעה.

אבל נניח שנתעלם מכל העולם. האם חיסול עזה ולבנון יפתור את הבעיה? לא נותקף יותר בטיילים ורקטות? התשובה ברורה, לא! נחטוף מטר של אלפי טילים הרסניים יותר, מטווחים גדולים יותר. מה נעשה אז? נכבוש את סוריה? את עיראק? ואולי את איראן? ועם מה נתקוף? מישהו מעלה בדעתו שהאיומים עלינו מצטמצמים אך ורק לירי של כמה קסאמים ליום? יש ארסנל שלם סביבנו החל

מפצמ"רים ועד טילי שיהאב ארוכי הטווח.

הטילים והרקטות ייעשו מדויקים יותר ויישארו זולים. אין שום קושי להוסיף לרקטות הקיימות מנגנון ביות פשוט וזול, כדוגמת ג'י.פי.אס, כך שדיוקם יגדל. זאת לא תחזית לאחרית הימים. זה כבר קיים. עדיין בכמויות קטנות, אבל זה יגיע למימדים גדולים מוקדם ממה שנדמה. מה יקרה אז לבסיסי חיל האוויר? למתקנים אסטרטגיים? מהיכן נוציא את הכוחות לתקיפה? ואת מי בדיוק נתקוף?

התבססות בלעדית על תקיפה אגרסיבית פושטת רגל עוד לפני שנעשה צעד אחד. התעלמות מהצורך בהגנה מטילים יוצרת משוואה בה ידנו תהיה על התחתונה. יש צורך להגן על העורף, כמו גם על מתקנים אסטרטגיים, על מנת להפר את האיזון, שהינו במקרה זה לטובת התוקפן, ולאפשר לצה"ל לנצל את יכולתו ההתקפית העדיפה, בחוכמה. לתקוף במקום ובזמן שנוח לנו, ולא כתגובה לפרובוקציה של התוקפן.

השאלה היא איזה הגנה לבחור. ושוב, לא במקום התקפה! מיגון? טילי יירוט יקרים? לא! התייחסנו לסוגיה זו באריכות במספר מאמרים, למשל:

<http://megafon-news.co.il/asys/archives/34106>

מערכת הלייזר, נאוטילוס / סקייגארד, שישראל יזמה פיתוחה לפני יותר מ-15 שנה, מאפשרת הפרת משוואת האיזון עם ארגוני הטרור, יען כי היא זולה, מדויקת, והתחמושת זמינה (דלק) בכמות בלתי מוגבלת. אפשר להשמיש מערכת זו בזמן קצר יחסית ובעלות סבירה. זו יכולה ליצור הגנה כמעט הרמטית מפני כל סוגי האיומים הבליסטיים, החל מפצמ"רים ועד טילי השיהאב, בעלות מתקבלת על הדעת, שהיא פסיק לעומת ההשקעה ההזויה בחלופות.

בשנות ה-70 יזמתי ועמדתי בראש הפיתוח ברפאל של טכנולוגיה מהפכנית זו. כבר אז (1976), לאחר שהפעלנו בהצלחה דגם מעבדתי ראשון של לר"ע (לייזר רב עוצמה), נערך עבורנו חקר ביצועים במחצ"ב, יחידת חקר הביצועים של רפאל, שהייתה בזמנו הטובה במדינה.

מסקנת אותה עבודת חקר ביצועים הייתה שישראל תהיה מאוימת בעשור הקרוב בטילים ורקטות, איום שיהפך לאיום אסטרטגי. נערכה השוואה ליירוטם באמצעות טילי יירוט או לייזר (כימי, כזה שפיתחנו; אין ולא יהיה אחר לפחות בשני העשורים הבאים), והמסקנה הייתה חד משמעית - ללייזר יש יתרון פוטנציאלי מהותי.

הלכנו, ראש מחצ"ב באותה עת ואני, לאלוף בכיר בצה"ל (1977) שזרק אותנו מהחדר אחרי 20 שניות, כמעט בצרחה, ואמר שאנו שני אידיוטים וכי אין איום של טילים, ואם יהיה כזה, נכסח להם את הצורה. הגישה הכוחנית אינה חדשה, והיא הייתה מושרשת כבר אז, שנים לא רבות אחרי מלחמת יום הכיפורים. מאז חלפו

כמה עשורים, ולא כיסחנו לאף אחד שום צורה.

בראשית שנות ה-90, בעקבות מלחמת המפרץ, שם לראשונה מאז מלחמת השחרור ספג העורף 39 טילי סקאד, יזמתי, יחד עם אחרים, את פיתוח מערכת הנאוטילוס בארה"ב, בשיתוף תעשיות ישראליות. הייתי אז כבר מחוץ למערכת הביטחון, מנהל חברה פרטית, ועשיתי פעילותי זו בהתנדבות, מתוך הבנה מקצועית ומתוך חרדה לעתיד המדינה.

ההצלחה הייתה רבה. לא הייתה זו שום הפתעה, כי התשתית כבר הייתה קיימת. בשדה הניסויים בווייט-סנדס (אחד הגדולים והמשוכללים בעולם) נערכו 46 ניסויים, בהם יורט כל מה שעף לאוויר, רקטות מטווחים שונים, פצמ"רים, פגזי ארטילריה, בירי בודד ובמטח, כולל ירי בהפתעה. כל דבר שיצא לאוויר יורט. 100% הצלחה.

אולם הגניוס היהודי נשאר בראשית שנות האלפיים בשולי הדרך. ישראל נסוגה מלבנון, גורמי ביטחון סברו שבכך הוסרה העילה לתקיפת טילים משטח לבנון. היה גם מי שסבר שאלפי הטילים שהיו שם בידי החיזבאללה יחלידו במחסנים. זה לא קרה. מלאי הטילים והרקטות רק התעצם, בכמות ובאיכות.

מהי הסיבה לליקוי מאורות זה בסוגיית הגנת העורף? מדוע משקיעה מערכת הביטחון מיליארדי דולרים בפתרונות הלא נכונים? מה פשר ההתעלמות האובססיבית ממערכת הלייזר? מניע אפשרי הוצג ע"י שמעון לביא, טכנולוג בכיר במפא"ת (ערוץ 2, בתכנית "עובדה" של אילנה דיין, דצמבר 2007): "אני לא מתבייש להגיד את זה - אנחנו במפא"ת אחראים על פיתוח מערכות כחול לבן, מה שלא היה בנאוטילוס". סוף ציטוט. מערכת הביטחון גם מסרבת להביא נושא זה לבחינה בוועדה מקצועית אובייקטיבית. בהקשר זה קובע דו"ח מבקר המדינה 59' ממרץ 2009 כי מפא"ת הורתה לרפאל, ללא סמכות ומבלי שנעשתה עבודת מטה סדורה, להיכנס לפיתוח מלא של מערכת כיפת ברזל בנובמבר 2006, 3 חודשים לפני כינוסה של וועדת נגל, שאמורה הייתה לבחון לדבריה 14 חלופות להגנת העורף. מערכת הלייזר מעולם לא נבחנה. ולא די בכך, מערכת הביטחון מונעת בהתמדה העלאת סוגיה זו גם לדיון ציבורי (ישנן מספר דוגמאות מאלפות לכך).

אם ישראל לא תתעשת, ותמשיך להשקיע נגד איום אסטרטגי זה מיליארדי דולרים רק באמצעי מיגון ובטילי יירוט יקרים ובעלי ביצועים מוגבלים, יקרה אסון. רחוק מאד מהתחזית של שר הביטחון (500 הרוגים בתקיפה איראנית). "הפתעת" מלחמת יום הכיפורים תתגמד לנוכח המציאות החדשה. בשילוב טילי יירוט ניתן יהיה להשיג מגננה אקטיבית יעילה גם בימים מעוננים במיוחד שבהם הלייזר הקרקעי יתקשה לפעול. גם מערכות נשק אחרות הנמצאות בשימוש שוטף בצה"ל מתקשות לתפקד במזג אוויר כזה. הלייזר המוטס (אריאל, המבוסס על הסקייגארד) לא סובל ממגבלה זו של עננות כבדה היות והוא טס מעל תקרת

עננים, והוא יוכל ליירט כל איום הנורה מטווח של כ- 30 ק"מ ומעלה, בכל מזג אוויר. היות ולרוב שמי הארץ לא מעוננים, אפשר יהיה להסתפק באחוזים בודדים מכמות טילי היירוט, לעומת שימוש בטילי יירוט בלבד.

הוא הדין אם ישראל תתעלם מהצורך באמצעי הגנה יעילים וזולים. לא במקום תקיפה, להיפך! מיגון נכון של העורף יאפשר לצה"ל לנצל יתרונו ההתקפי במועד ובמקום הראוי, על פי שיקוליו ולא ימצא עצמו נגרר אחרי פרובוקציות של התוקפן.

הערה: כדי למנוע לזות שפתיים, אנו חוזרים ומצהירים שחברי הנהלת עמותת "מגן לעורף" חפים מכל אינטרס אישי או טובת הנאה כלשהי, ופעילותנו היא כולה בהתנדבות, לטובת ביטחון ישראל.  
הכותב הוא יו"ר עמותת "מגן לעורף".