

היערכות ישראל להתמודדות עם האיום האווירי המשתנה – בראי שנה למלחמה באוקראינה

לירן ענתבי ועמיקם נורקין | 23 בפברואר, 2023 | גיליון 1694

שנה של מלחמה בין רוסיה לאוקראינה, שבמסגרתה נעשה שימוש נרחב בכטב"מים (כלי טייס בלתי מאוישים) וביניהם מל"טים (מטוסים ללא טיס) רבים מתוצרת איראן, היא הזדמנות ייחודית לישראל ללמוד ולשפר את היערכותה אל-מול הטכנולוגיות שבידי אויביה, לא על ידי תחזיות או משחקי מלחמה אלא מתוך התבוננות בהדגמה ממשית ומטרידה. השימוש של גורמים לא-מערביים במל"טים, כחלופת חיל אוויר, כמו גם הנזק הנרחב והפגיעה הקטלנית באזרחים שנגרמו באוקראינה, מלמדים רבות על אופיו החדש של האיום האווירי העולמי. מכאן, שישראל נדרשת להתמודד עם אתגרים חדשים בתחום הגילוי, הירוט וההתגוננות, תוך הגדרת המל"טים והרחפנים כ"שכבה חדשה". במקביל, מתוך הבנה שאין אפשרות לייצר הגנה המוחלטת, נדרש טיפול דחוף בשיפור הערכות העורף להתגוננות והתאוששות. רצוי לישראל גם לנצל הזדמנויות, שהמצב יוצר, לשיתופי פעולה אזוריים ובינלאומיים, באופן שיאפשר שיפור במודיעין, כמו גם בתהליכי בניין הכוח ואולי אף כדי להוביל להטלת סנקציות נוספות על איראן.

כשנה חלפה מאז הפלישה הרוסית לאוקראינה ותחילת המלחמה בין המדינות. מדובר בעימות בין-מדינתי, שבו נלחמים שני צדדים מתקדמים יחסית מבחינה טכנולוגית. לכן יש המתייחסים לעימות כאל הדגמה של מושג: "שדה קרב עתידי". הערכה זו נובעת בעיקר מן השימוש הנרחב שעושים שני הצדדים במל"טים ורחפנים מסוגים שונים. בנוסף, העימות ממחיש את ההשתנות הניכרת באיום האווירי הנפוץ כיום בעולם.

הלוחמה באוקראינה מהווה הזדמנות ללמידה ולהיערכות בהתאם עבור שלל מדינות, העולות להתמודד עם תרחישים דומים בעתיד. עבור ישראל מדובר בהזדמנות מיוחדת, שכן המעורבות האיראנית בעימות באירופה מאפשרת לה ללמוד לעומק את היכולות כמו גם את החולשות של האיום האיראני, הנחשב לגדול ביותר עליה.

המעורבות האיראנית בעימות מתבטאת ביחסים המיוחדים שנרקמו לבין רוסיה, אשר במסגרתם מספקת איראן לכוחות הרוסים טכנולוגיות צבאיות שונות ובעיקר מל"טים חמושים, יחד עם ידע מבצעי וסיוע של מומחים, חלקם פועלים משטח רוסיה. בתוך-כך, בחודשים האחרונים נעשה שימוש רוסי עֶנְף ב"מל"טים מתאבדים" איראניים מדגם שאהד-136,

הפועלים באופן אוטונומי יחסית ומסוגלים להתנפץ עם כ-40 ק"ג חומר נפץ על נ"צ (נקודת ציון) שלעברה הם משייטים באמצעות רכיב GPS.

מדובר באמצעים פרימיטיביים יחסית, בעלות נמוכה ובהפעלה פשוטה, שחלקם אף עברו שנמוך שתכליתו לאפשר את ייצואם מאיראן בחלקים והרכבתם בשטח. למרות רמת הדיוק הנמוכה של המל"טים הללו בהשוואה למקבילות מערביות, עבור הרוסים הם מהווים פתרון מספק לצורך הניסיון לשחוק את חוסנה של החברה האוקראינית תוך פגיעה בתשתיות חשמל ומים, לצד הסבת נזק אגבי והרג אזרחים. השימוש רחב היריעה במערכות הללו לא הוביל עד כה להישג האסטרטגי המיוחל עבור הרוסים. ועדיין, המערכה באוקראינה מדגימה דרכי לחימה שישראל עשויה להידרש להתמודד עימן, מה שמחייב היערכות. בין היתר מודגמת באוקראינה היותם של מל"טים שונים, חלופה (נחותה) ל"חיל-אוויר", עבור מדינות ללא משאבים או תחת סנקציות, כזו שהשימוש בה רלוונטי לכל רמות העימות: החל מטרור, דרך עימות מוגבל ועד לחימה בין-מדינית. מבחינת ישראל, זו תצוגת תכלית של הרמה הטכנולוגית המוגבלת של האמל"ח האיראני המיוצא, ומאידך גיסא של משמעותו בשדה-הקרב, כולל יכולת הפגיעה בתשתיות אזרחיות, כוחות בשטח ואזרחים.

ישראל צריכה להיות מוטרדת מהעצימות ומקצב הייצור שמדגימים האיראנים, חרף העיצומים הבינלאומיים על המדינה. מתווסף אליהם מידע על יכולות היצוא של איראן וכן משמעות עתידית של הידע שהיא מרוויחה ושיתופי הפעולה שהיא מטפחת. למעשה, נוכח השימוש הרוסי באמצעי לחימה איראנים, האיראנים מרוויחים ידע מבצעי, רלוונטי למגבלות וליתרונות של הטכנולוגיות שלהם. בעיקר מטרידה העובדה, שמדובר בכלים שעלולים לפגוע בישראל וחלקם כבר מופעלים כנגדה בדרכים שונות, בין אם ישירות מאיראן ובין אם על ידי שלוחיה במקומות שונים במזרח התיכון ובכללם ארגוני הטרור חמאס וחיזבאללה, הניצבים לגבולותיה. אף יותר מטרידה ההנחה כי המל"טים המתאבדים הם שלב בדרך לטילי שיוט, שהדיוק ועוצמת פגיעתם גדולים יותר.

הלחימה באוקראינה מלמדת גם על אופן השימוש של גורמים לא-מעריביים בטכנולוגיות הבלתי-מאוישות, שמהווה מעין היפוך, לאופן השימוש של דמוקרטיות מערביות בטכנולוגיות דומות, שלרוב נועד לצמצם נזק ופגיעה באזרחים באמצעות הגברת רמת הדיוק של המערכות. הרוסים משתמשים בטכנולוגיות הללו באופן שאינו מכבד את הדין הבינלאומי בפרט וחיי אדם בכלל, כפי שמוכיחות המתקפות הקטלניות והבלתי-מבחינות על העורף האוקראיני. כאמור, נכון לכתיבת שורות אלו, אין מדובר בנשק המוביל להישג אסטרטגי. ברם, מנקודת-המבט הישראלית, שימוש עתידי של אויביה במאות מל"טים כאלו, במקביל למטחים כבדים של רקטות בימים הראשונים ללחימה, עשויים להוות בעיה קשה למערכות ההגנה הישראליות.

מתוך ההתבוננות במתרחש באוקראינה עולים מספר נושאים הדורשים טיפול דחוף של ישראל, במיוחד הצורך בשיפור יכולת הגילוי הירוט וההתגוננות, לצד מספר הזדמנויות שביכולתה לנצל. צה"ל, למשל, נדרש להמשיך בסיכול העברת טכנולוגיות איראניות לסביבות

ישראל במסגרת המב"מ. במקביל, הידיעה שלא ניתן למנוע לחלוטין את התחמשות הצד השני מחייבת את ישראל לשפר את יכולות היירוט שלה במידה ובאורח משמעותיים – תוך התייחסות למל"טים והרחפנים כאל שכבה חדשה הדורשת טיפול ייעודי בתוך מערך ההגנה האווירית הישראלי הכולל. מכאן חשיבותה של יצירת "תמונת שמיים" אמינה, תוך מיצוי כל משאבי הגילוי הקיימים. לצד זאת, יש לשנות את התפיסה שרווחה עד כה, של התמודדות עם מטרה בודדת: מערכת הביטחון נדרשת להיערך להתמודד עם איום של מסות גדולות (אולי אפילו נחילים) של מל"טים או רחפנים, שישוגרו לעברה במקביל לרקטות ואמצעים נוספים, בעיקר בימי הלחימה הראשונים.

נוכח הקושי לספק משאבים לפיתוח מערכות עבור כל איום בנפרד, יש צורך במערכות יירוט המסוגלות להתמודד עם שלל האיומים יחד וכן שתהינה בעלות יכולת השתנות והתאמה מהירות בהתאם לאופי המטרות המשתנה. לשם-כך, על משרד הביטחון להגדיל את תקציב הרכש וקצב ההטמעה של מערכות נוספות על הקיימות. נדרש גם דגש על אינטגרציה בין המערכות ועל שילוב יכולות בינה מלאכותית, שיסיעו בזיהוי מקדים ובקבלת החלטות בנוגע ליירוט. שינוי הגישה כמו גם השילוביות הזו עשויות לייצר ערך מוסף חדשני.

ישראל נדרשת גם להמשיך ללמוד את קצבי הייצור האיראניים ולהתאים ככל הניתן את יכולת היירוט שלה, כולל באמצעות מערכות הלייזר העתידיות, וכן את יכולת חידוש מלאי המיירטים. להיבט זה נודעת דחיפות בעיקר נוכח המודיעין שנחשף לאחרונה, המעיד על כוונה רוסית ואיראנית להקים מפעל משותף ברוסיה, שיאפשר ייצור של כ-6000 מל"טים בשנה. מול הצורך בתגובה מהירה, בשגרה ובחירום, על ישראל להתאים גם את דרג קבלת ההחלטות המאשר "פתיחה-באש" או יירוט.

ביחס לעורף, ישראל נדרשת להתאים את מערכות ההתרעה לאופי האיום. נוכח המצב בעורף, שצפוי להיות שונה ומאתגר יותר בהשוואה לסבבי הלחימה מול חמאס, שישראל הורגלה אליהם, על ישראל להבהיר לגורמים הרלוונטיים ובעיקר לאזרחים עצמם, את המשמעויות העתידיות של מדיניות ירוט דיפרנציאלית (שבמסגרתה לא כל מטרה תקבל מענה יירוטי עקב חיסכון או מחסור בחימושים), לצד המשמעות של חוסר יכולת ליירט באופן מוחלט מטחים כבדים שישוגרו במקביל, במקרה של עימות נרחב (למשל תרחיש לחימה בחזית הצפונית). במקביל, מערכת הביטחון והמערכות האזרחיות נדרשות לשיפור דחוף ביכולות התגוננות ויכולת התאוששות של העורף, כמו גם של תשתיות חיוניות. לצד אלו, מערכת הביטחון מחויבת להרחיב את המחקר שיאפשר זיהוי של איומים עתידיים, כדי לאפשר קיצור משך התגובה של מערכת הביטחון אליהם.

לצד הדרישות הרבות והתובעניות הללו, נוצרות גם הזדמנויות לישראל. ביניהן הזדמנות ייחודית לשפר את ההיערכות הישראלית שלא על סמך 'תחקיר אירוע' או 'ועדה חוקרת', אלא נוכח לקחים ממלחמתם של אחרים מול טכנולוגיות של אויבי ישראל עצמם. לישראל גם הזדמנות להטמיע בזירה הבינלאומית את ההבנה שאיראן איננה רק בעיה גרעינית

פוטנציאלית ומקור אי-יציבות אזורית בפועל, אלא יצואנית נשק מסוכנת המשפיעה על התפוצה העולמית של טכנולוגיות מתקדמות מאיימות, העלולות להגיע לשלל מדינות כמו גם לארגוני טרור. הדגשת היבט זה של האיום האיראני עשוי לגבות דרישה להחמרת הסנקציות על איראן, שהטלתן תקשה, ולו במעט, על פעילותה. הדבר חשוב בעת הנוכחית בסמוך לתפוגת תוקפו של האמברגו של מועבי"ט של האו"ם.

נוכח ההכרה הבינלאומית המתהווה באיום המל"טים האיראנים בפרט ומל"טים בכלל כאיום שלא שמור רק למזרח התיכון, עשויות להזדמן לישראל הזדמנויות לשיתופי פעולה עם מדינות נוספות ולתעשיות הישראליות הזדמנויות חדשות לייצא את פיתוחיהן. למשל, אחד האתגרים שאינם פתורים עדיין עבור ישראל ועבור מדינות מערביות נוספות הוא הצורך ביצירת מערכות ודוקטרינות להגנה על כוחות יבשה מתמרנים מפני מל"טים ורחפנים. מדובר בהזדמנות לשיתוף פעולה עם בעלות ברית, יחד עם רתימה של מהלכי בניין כוח באופן כללי, לכדי שיתופי פעולה.

הדגמת האיום האיראני באוקראינה מדגישה גם את החשיבות שבחיזוק שיתוף הפעולה האזורי, שדרוש לא רק לישראל, נוכח הצורך בשיתוף פעולה מודיעיני. זאת בשל האתגר הטמון בגילוי מקדים של המל"טים והרחפנים בעיקר לשם הערכות לטיפול באיום בזמני שגרה ולא רק בזמני לחימה.

לסיכום, הלחימה באוקראינה, שבמסגרתה נעשה שימוש נרחב במל"טים איראנים, מדגימה את התגברות האיום הקיים. העולם חווה בהשתנות של טווחיו ושל עצימותו, כמו גם בדרכי השימוש האפשריות של גורמים שאינם מכבדים את הדין הבינלאומי בטכנולוגיות אלו - באופן בלתי מבחין וקטלני. מדובר באתגר ממשי עבור ישראל ומדינות נוספות, אך טומן בחובו גם הזדמנויות; ובכל מקרה הוא מחייב הבנה עמוקה של השינוי והתאמת ההיערכות נגדו במהירות וביעילות, לצורך שיפור הכרחי במוכנותה של ישראל לכל מקרה של עימות עתידי.

עורכי הסדרה: ענת קורץ ואלדד שביט