



**אין סכנה למטוסים
אזרחיים. מרכז יב"א הדרומית
צילומים: דו"צ**



**אל"מ ערן, מפקד
מערכת הבקרה:
"היכולות של
האויבים להפעלת
פלטפורמות
אוויריות – עלו.
כמו כן, יש להם
מוטיבציה גוברת
להשתמש ביכולות
הללו כדי למסור
מסר, או לפגוע בנו"**

"הזירה הדרומית", מוסיף מפקד היב"א, סא"ל אלעד, "הופכת בשנים האחרונות להיות סוערת יותר ויותר. אם מסתכלים על עזה, לדוגמה, אנחנו אחראים לתת את המענה לכל איום אווירי שמגיע ממנה. בין שבמבצע מקיף, כמו צוק איתן או עמוד ענן, ובין שכתגובה לירי ספורדי או לאירוע מתפרץ, כמו חטיפת גלעד שליט".

"כאב ראש" אחר המצוי בלב הפעילות של מערך הבקרה הוא עניין ריבוי השחקנים בזירה, שמחייב אותם לזהירות ולהקפדה יתרה בתיאומים. כשמסתכלים על הצג ביב"א יכולים לראות מטוס רוסי ומטוס אמריקני ומטוס צרפתי, צבאיים כולם, וכולם טסים בקירבה אלינו. "הרוסים הם ידידים", מדגיש אל"מ ערן, "ואנחנו לא מתייחסים אליהם כאל כוח שמאיים עלינו בשום צורה. אבל אנחנו צריכים להקפיד להבין מי זה מי". ולכן נערך "מסדר זיהוי" לכל כלי טיס שלא ברור מייד מהו. התיאומים עם הרוסים נעשים ברמה הלאומית. צוות של אג"ת (אגף התכנון) ממונה על העניין מהצד הישראלי. התיאומים עם האמריקנים, לעומת זאת, פשוטים יותר ואפשר לסגור אותם בשיחת טלפון.

הסיור שלנו ביב"א נערך זמן לא רב לאחר התקד רית החריגה בצפון, ב־17 במאוס, שבמסגרתה שיר גרו הסורים טילי נ"מ מסוג SA-5 וישראל ירתה, לראשונה מבצעית, טיל חץ 2 כדי ליירט את אחד הטילים. אל"מ ערן מאשר: "היה ירי כזה. אני יכול להניח את דעתך שבשום שלב לא נשקפה סכנה לשום מטוס אזרחי, גם לא למטוס לופטסה, שריווח על הירי. היו לפחות עשרות ק"מ בין המטוס למשגר שירה את הטיל. החץ משוגר אנכית ופועל בגבהים שמטוסים לא נמצאים בהם".

ובכל זאת, סביר להניח שחברות תעופה אזרחיות לא ששות לטוס באזורים שבהם משוגרים טילים. אל"מ ערן מרגיע: "ישבתי עם מנכ"ל רשות התעופה האמריקנית, ה־FAA, וגם עם האירופית, ה־ESA, והקמנו צוותי עבודה משותפים והראינו להם איך אנחנו מצליחים לשלב תעבורה אזרחית בטוחה ל־ישראל וממנה, במקביל לקרב המורכב הזה של הגנה אקטיבית, להגנת שמי המדינה. הצלחנו להוכיח להם שאנחנו מנהלים סיכונים בסטנדרטים העולמיים המוקפדים ביותר. אנחנו לא מסכנים מטוסים אזרחיים בשום שלב ובשום אופן".

ובמסר המרגיע הזה – דיינו. ■

בסנכרון מלא עם הבקרה הצבאית. האתגר האזרחי גדל באופן מבהיל: השנה גדל מספר הטיסות לישראל ב־20 אחוזים לעומת גידול ממוצע של כ־5 אחוזים בעולם; נתב"ג מטפל בכ־550 טיסות בממוצע ביום. זה גידול מרשים בכל קנה מידה.

מדיניות השמיים הפתוחים הביאה לכאן את חברות הלואו קוסט, והגדילה את מספר החברות הסיביות שממריאות ונוחתות בנתב"ג. קשה להאמין, אך על פי אתר רשות שדות התעופה, יותר מ־100 חברות פוקדות את נתב"ג; עוד כ־30 חברות פוקדות את שדות התעופה האחרים – עובדה, חיפה ובקרב תמנע. בזמן קצר להפתיע, מדיניות השמיים הפתוחים, שהונהגה רק לפני שנתיים וקצת, הפכה את ישראל למעצמת תעופה אזרחית.

"במקביל, חל גידול גם בתעופה הספורטיבית – מאות אולטרלייטים, בקאיי וכל שאר כלי הטיס הקלים נמצאים באוויר כל הזמן", סיפר אל"מ ערן. "המציאות הזאת מחייבת אותנו לגלות גמישות מקסימלית בניהול המרחב האווירי. להתחשב בתרגילים גדולים של חיל האוויר ולהגביל את התעבורה האווירית מצד אחד, ומצד אחר – להתחשב ב'פיקים' של התעופה האזרחית – חגים, טיסות לאומן וכדומה".

תמרוני ביטחון

מטוסים אזרחיים הם לא רק בעיה של הקצאת נתיב או צפיפות במרחב האווירי. הם גם פוטנציאל לטרור אווירי. זהו בהחלט איום שמתחשבים בו, והפיקוד של המטוס הרוסי באוויר, מעל סיני, הוא תמרוך אזהרה. "אנחנו עושים אימון שבועי של המערך בנושא הזה; עד כדי כך אנחנו מחשיבים אותו כאיום", מדגיש אל"מ ערן.

איום נוסף שמוענקת לו תשומת לב רבה הוא, כמובן, איום הכטמ"מ. "בנקודת הזמן הזו", אומר מפקד מערך הבקרה, "אם תשאל אותי מהי הסכנה הגבוהה יותר, שיגיע לכאן מטוס אויב, מיג או סוחוי, נניח, או שנצטרך לטפל בכטמ"מ – אני מעריך שהכטמ"מ הוא איום סביר יותר".

אבל לא רק כאיום: גם בצה"ל מופעלים כלי טיס מאוישים מרחוק בקצב הולך וגובר, והם תופסים נתח גדול מסך הפעילות האווירית במרחב.



בשבע עיניים. סא"ל אביעד

טיסות או אסטרטגיות, שבהם ההחלטה ליירט ולהפיל את כלי הטיס העוין נתונה בידי הבקר. כמעט מיותר לציין שהמשימה העדינה, הקריטית והמורכבת הזו דורשת כוח אדם מיומן באופן יוצא דופן.

מן הראוי לזכור שאנחנו חיים כבר במאה ה־21. התמונה האווירית אינה רק תוצאה של אנטנות המכ"ם הקלאסיות, שמאפיינות יחידת בקרה. היא תוצאה של הרבה מאוד חיישנים, ניידים ונייחים, שפרוסים בכל רחבי המדינה ומזרימים ללא הרף כמויות אדירות של מידע מעורכן. המידע הזה מעורב באמצעות מערכות מהמתקדמות בעולם לתמונת מצב רשתית מושלמת. והנה משהו שאולי לא ידעתם: נוסף על תפקידיהן ביירוט קסאמים וטיילים, סוללות כיפת ברזל משולבות במערך ההגנה האווירית כטיילי קרקע־אוויר לכל דבר. כאשר מדובר במשימה כזאת נגר כלי טיס, מדרך הטבע כטמ"מ, הסוללות כפופות למערך הבקרה ככל אמי צעי הגנה אווירית אחר.

האתגר האזרחי

בגלל הצרכים המבצעיים המורכבים, כל הבקרה האווירית, גם של התעבורה האזרחית, נתונה בידי חיל האוויר. למעשה, בתוך היב"א יש גם מכלול אזרחי, שבו מתנהל הפיקוח על תעופה אזרחית לסוגיה –