

הקרן היחידה בעולם שיכולה להוריד טילי שיוט: מאחורי עסקת הענק של רפאל ואלביט

משרד הביטחון חתם על עסקת ענק בהיקף של כ-2 מיליארד שקל מול אלביט ורפאל, ומרחיב את ההצטיידות במערכת הלייזר "מגן אור" • המהלך צפוי להוזיל משמעותית את עלויות היירוטים • מהי המערכת, מתי היא תהפוך למבצעית ומהן חסרונותיה?

דין שמואל אלמס / 29.10.24

איום הטילים והכטב"מים שישראל מתמודדת איתו בשנה החולפת ממספר חזיתות, פוגש שורת מערכות הגנה שונות ש"מדברות" אחת עם השנייה ומבוססות על מערך ההגנה רב שכבתית שהוקם בשנים האחרונות בהשקעת מיליארדי דולרים. נשק עוצמתי שהולך להתווסף למערך ההגנה הישראלי הוא יירוט באמצעות קרן לייזר.

[...]

מהן החסרונות של שימוש בלייזר?

ליירוט באמצעות לייזר יש כמה חסרונות, כשהראשון שבהם הוא שמזג אוויר מעונן, אובך וערפל, מגבילים את פעילותו. "חסרון נוסף של לייזר הוא שהאטמוספירה בולעת בערך 30%-40% ממנו, על כן החל מטווח של 5-8 ק"מ - האפקטיביות שלו פוחתת", מסביר ד"ר יהושע קליסקי, חוקר בכיר במכון למחקרי ביטחון לאומי, ומומחה לטכנולוגיות לייזרים, אלקטרואופטיקה וסנסורים.

"מגרעת אחרת היא עבודתו על בסיס חימום המטרה, מה שדורש זמן שהייה שעשוי להימשך 3-7 שניות. כמו כן, הלייזר עובד בטור ועובר פר מטרה. כלומר, אם יש מטח - ניתן לטפל באיום אחד. אלא אם אפשר לפצל את הקרניים, שלא בטוח שזה מצב קיים. מעבר לכך, הלייזר אינו קרן אחת, אלא פולטים אותו מכמה יחידות ומאחדים אותן לקרן אחת. במהלך האיחוד מאבדים מהבהירות, כי כל יחידה פולטת בצבעים ותזמונים שונים - ונדרשים לאחד אותן לנקודה אחת".

...

לכתבה המלאה:

<https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001492548>