

## התוכן

### חדשות ביעף:

- 3 מערך ההגנה האווירית .....
- 5 חיל האוויר .....
- 7 תעשיות ביטחוניות .....
- 8 חברות תעופה ישראליות .....
- 9 חברות תעופה זרות .....
- 10 ישראל בחלל .....

### תערוכות בעולם:

- 12 תערוכת התעופה הכללית והספורטיבית בפרידריכסהפן – Aero 2017 .....

### מטוסי תובלה של חיל האוויר:

- 20 קרטיס C-46 קומנדו .....
- 29 מטוס קומנדו הובא לעתלית כמיצג זיכרון ל"מבצע מייקלברג" .....

### מוזיאונים לתעופה בעולם:

- 32 המוזיאון לתעופה ימית בפנסאקולה שבפלורידה (2) .....

**בשער:** הדבקת סמל חיל האוויר על מטוס ה-F-35A אדיר החמישי (907), שהגיע לנבטים ב-23 באפריל יחד עם מטוסי האדיר 904 ו-905. (צילום: חיל האוויר)

## דבר העורך



בעידן של אי-יציבות נמשכת ברחבי המזרח התיכון כתוצאה ממאבקי שליטה אכזריים בין מוסלמים סונים לשיעים, כאשר משטרים ותיקים במדינות ערב נאבקים במרידות פנימיות, בטרור איסלאמי קיצוני ובניסיונות השתלטות של המעצמה האזרית הפאנטית איראן – מדינת ישראל חייבת להמשיך לבצר את כוחה הצבאי כדי להרתיע תוקפנות כלפיה.

הרתעה יעילה דורשת הצטיידות במערכות הנשק המתקדמות ביותר שקיימות ובכמויות גדולות במיוחד, אף מעבר למה שנדרש באמת כדי להביס את כוחות האויב במלחמה. מחד גיסא, אויבינו המדינתיים וארגוני הטרור הפועלים בסביבתנו צריכים להבין ולהפנים, כי הנשק ההתקפי שבו הם מצטיידים בכמויות גדולות והולכות לא יוכל לגרום לנו לנזקים בלתי נסבלים, בזכות אמצעי ההגנה האפקטיביים שאנו מציבים מאידך גיסא, צריכים לגרום להם לחשוש מאוד מהנשק ההתקפי שלנו, כדי שיאמינו כי הנזק שאנו גרום להם בעקבות התגרות מצדם יהיה באמת בלתי נסבל מבחינתם.

עקרונות יסודיים אלה של מדיניות ההרתעה מנחים את ממשלות ישראל בעשורים האחרונים להשקיע משאבים אדירים לא רק במערכות נשק התקפיות, אלא גם במערכות הגנתיות – דוגמת ההגנה הרב-שכבתית מפני רקטות מסוגים שונים וטילים בליסטיים. במאמץ כביר שנמשך כשלושה עשורים, מתקרבת מדינת ישראל להשלמת הפיתוח וההצטיידות בארבע שכבות הגנה מפני האיום הרקטי והטילי, הקרוב והרחוק. בשנת 2000 הוכנסה לשירות סוללת החץ 2 הראשונה נגד טילים בליסטיים מטווחים של כמה מאות קילומטרים. בשנת 2011 נפרסו הסוללות המבצעיות הראשונות של מערכת **כיפת ברזל**, שהוכיחה מאז יכולת מצוינת להתמודד עם הרקטות שנורו מרצועת עזה. מתחילת השנה הנוכחית החלה ההצטיידות במערכת **חץ 3**, שתיתן מענה הגנתי הולם לאיום הבליסטי הקונבנציונאלי והגרעיני מאיראן. ובתחילת החודש התבשרנו על ההכנסה לשירות מבצעי גם של מערכת **קלע דוד**, שתוכל להתמודד ביעילות עם רקטות כבדות מדויקות ועם טילים בליסטיים לטווחים קצרים ובינוניים.

מערכת ההגנה הרב-שכבתית הכוללת הזאת, שתכלול עם הזמן כמות גדולה של מיירטים ותאפשר יותר מהזדמנות יירוט אחת של איומים בליסטיים, אמורה להבטיח בוודאות כמעט מלאה כי רקטות כבדות וטילים בליסטיים לא יפגעו במטרות רגישות ישראל. יחד עם זאת, אי אפשר להבטיח חסינות מוחלטת מפני מטחים גדולים של רקטות קצרות-טווח. מוטב לאויבינו להבין, כי מתקפת רקטות וטילים לא תועיל להם. הנזקים שייגרמו לנו לא יהיו גדולים, בעוד שהמחיר שהם ישלמו על תוקפנותם יהיה כבד מנשוא.

יהודה בורוביק

**ביעף**  
תעופה וחלל

מהדורה אלקטרונית e139  
ניסן תשע"ז – אפריל 2017

בחסות  
האגודה למדעי התעופה  
והחלל בישראל

www.aerospace.org.il

ביעף נוסד בשנת 1972.

מו"ל ועורך אחראי: יהודה בורוביק

עורכי משנה: מאיר פדר

ד"ר נעם הרטוך

דוא"ל: biaf@aerospace.org.il

מחיר המינוי: 117 ש"ח לשנה.

© כל הזכויות שמורות ל"ביעף".

מהדורה אלקטרונית זו מיועדת לשימוש  
הבלעדי של המנוי אליו נשלח העיתון.  
העברה, הפצה או העתקה של הקובץ  
ותוכנו אסורים בהחלט.

BIAF – Israel Aerospace e-Magazine

Publisher & Editor: Yehuda Borovik

E-mail: biaf@aerospace.org.il

Copyright © 2017 BIAF.

All rights reserved.

This electronic version is  
intended for the sole use of the  
intended subscriber. Any pass-along  
distribution, repurposing, or  
duplication of this file is forbidden.