

## התוכן

### חדשות ביעף

- 3 חיל האוויר – רכש KC-46A, מסוקי CH-53D מארה"ב
- 5 תעשיות ביטחוניות – כטב"מים
- 8 תעשיות ביטחוניות
- 10 ישראל בחלל – אלביט NANOVA, סטמראד
- 11 חברות תעופה ישראליות
- 12 חברות תעופה זרות – A330 של איתיחאד בנתב"ג

13 שבעים שנות הטסת מטענים באל-על: 1950-2020

### מסוקי הדור הבא לתובלת סער וסיור חמוש:

17 סיקורסקי ובל הליקופטר מציעות פתרונות חדשניים

### זכות ראשונים: חלוצי התיכון האווירונאוטי בישראל

21 אברהם ג'ק גרפמן

### מוזיאונים לתעופה בעולם

26 המרכז למורשת התעופה באומאקה, ניו-זילנד

31 ספרים ביעף

### מטוסי לחימה של חיל האוויר:

36 דאסו סופר מיסטר (סמב"ד) / סער – עדכון

**בשער: סיקורסקי-בואינג SB-1 דיפאינט – מסוק הדור הבא לתובלת סער,**  
המוצע לצבא ארה"ב בתוכנית FLRAA.

## דבר העורך



מגפת הקורונה (COVID-19) טלטלה את כל העולם. התפשטות המחלה המדבקת מאוד מתחילת השנה אילצה את רוב מדינות העולם להטיל הסגרים במשך שבועות ארוכים, והתוצאה הבלתי נמנעת היא משבר כלכלי חמור וכניסה למיתון. אחד הענפים שנפגע באופן הקשה ביותר מבחינה כלכלית הוא תחום התעופה המסחרית. מרבית חברות התעופה נאלצו להשבית את טיסותיהן, לאחר שרוב המדינות אסרו על כניסת זרים ואפשרו רק לאזרחיהן לחזור.

בישראל החלו לבטל טיסות בפברואר, תחילה מהמזרח הרחוק ובהדרגה גם משאר העולם. אל-על הפסיקה כמעט כליל ב-27 במאסר את טיסות הנוסעים שלה, ופרט לחילוף ישראלים ממדינות שונות מבצעת רק טיסות מטען במטוסי ה-787 דרימליינר ובחלק ממטוסי ה-777. בסוף מארס ובתחילת אפריל ביצעה החברה טיסות חילוץ מיעדים רחוקים אליהם לא טסה קודם לכן (אוסטרליה, דרום אמריקה ומרכז אמריקה), כפי שאנו מפרטים בעמוד 11. עצירת הטיסות וקרקוע המטוסים החמירו מאוד את מצבה הכלכלי של אל-על, שנאלצת לנקוט בצעדים דרסטיים כדי לשרוד. במועד פרסום גיליון זה (סוף מאי) לא ידוע כיצד תצא אל-על מהמשבר החמור ומה יהיו פניה של אל-על המשוקמת. קרוב לוודאי שהחברה תשרוד, אך יהיה עליה לפטר מאות רבות של עובדים, לוותר על חלק ממטוסיה ולצמצם את מספר היעדים אליהם היא טסה.

גם שתי חברות התעופה הישראליות האחרות נקלעו למשבר עמוק. ארקיע הפסיקה לחלוטין את פעילותה, ועתידה כחברה עצמאית נתון בספק. ישראייר המשיכה בטיסות חילוץ ונכנסה לתחום הטסת המטענים במטוסי הנוסעים. הנהלתה מקווה כי תצליח לשרוד בסיוע הלוואות מהבנקים. הקיטון הדרמטי במספר הנוסעים בתעופה המסחרית, שלבטח יימשך גם בשנת 2021 ואולי גם מעבר לה, יביא בהכרח למיתון הצורך במטוסי נוסעים חדשים. בואינג ואיירבאס נערכות כבר לצמצם את קצב הייצור ומתכננות לפטר אלפי עובדים. עולם התעופה לא יחזור בשנים הקרובות למה שהיה.

יהודה בורוביק

**ביעף**  
תעופה וחלל

מהדורה אלקטרונית e151  
סיוון תש"ף – מאי 2020

בחסות  
האגודה למדעי התעופה  
והחלל בישראל

[www.aerospace.org.il](http://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](mailto:biaf@aerospace.org.il)

מחיר המינורי: 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](mailto:biaf@aerospace.org.il)

Copyright © 2020 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.