

התוכן

חדשות ביעף:

- 3 חיל האוויר
- 5 מערך ההגנה האווירית
- 6 תעשיות ביטחוניות
- 8 תעשיות תעופה בישראל
- 9 חילות אוויר ערביים
- 10 מטוסים חדשים בישראל
- 12 כלי-טיס שנגרעו מהרישום הישראלי
- 13 תאונות טיסה
- 14 תנועה בנתב"ג / חברות תעופה זרות
- 15 חברות תעופה ישראליות
- 16 ישראל בחלל

- 19 טיסות בכורה וחשיפות ראשונות בשנת 2020

משפחת הספינקא של רפאל:

- 22 טילים לפגיעה נקודתית מדויקת בשיגור מהיבשה, מהאוויר ומהים

- 27 **זכות ראשונים: חלוצי התיכון האווירונאוטי בישראל**

- 33 **ספרים ביעף**

בשער: איירבאס A320 של ישראייר שקושט בכתובות ואיורים עבור הטיסות לדובאי באמירויות הערביות המאוחדות. ניתן להבחין במערכת **מגן רקיע** להגנה מפני טילי נ"מ, המותקנת בגחון המטוס. (צילום: מיכה סנדר)

דבר העורך



גיליון ראשון זה של "ביעף" לשנת 2021 מופיע בעת שנמל התעופה בן-גוריון נסגר כמעט כליל לטיסות נוסעים, לתקופה שעלולה להימשך מספר שבועות, בניסיון לעצור את התפשטות מגפת וירוס הקורונה. הגבלת התנועה האווירית המסחרית מבשרת, שגם בשנת 2021 התעופה האזרחית לא תחזור לרמות הפעילות שלפני פרוץ המגפה. 2020 הייתה שנה גרועה מאוד לתעופה המסחרית ברחבי העולם. תנועת הנוסעים הבינלאומית בנתב"ג קטנה בשיעור של 81.5% לעומת 2019, ומספר מטוסי הנוסעים שנכנסו ויצאו ירד בשיעור של 76.3%, כפי שאנו מדווחים במדור החדשות. וכאשר חברות התעופה נאלצות לצמצם את פעילותן ולהוציא את מרבית עובדיהן לחופשה ללא תשלום, אין זה מפליא כי הפועל היוצא הוא עיכוב קליטת מטוסים חדשים ואף ביטול הזמנות שנעשו בתקופת הפריחה שלפני פרוץ המגפה.

שתי יצרניות המטוסים המובילות בעולם דיווחו בינואר על היקף אספקות נמוך מאוד בשנת 2020. **בואינג** האמריקנית סיפקה רק 157 מטוסי נוסעים ומטען, לעומת 380 בשנה הקודמת – ירידה בשיעור של 59%. **איירבאס** האירופית סיפקה 566 מטוסים, לעומת 863 בשנת 2019 – ירידה בשיעור של 34%. הביצועים הנמוכים של **בואינג** נבעו לא רק מהמשבר הבריאותי, אלא בעיקר בגלל עצירת האספקה של מטוסי ה-**737 MAX**, עקב שתי תאונות קטלניות שאירעו באוקטובר 2018 ובמאוס 2019. המטוס הבעייתי קיבל רישוי מחדש בדצמבר 2020, ו**בואינג** יכולה עתה לחדש את אספקת המטוסים שקורקעו לחודשים ארוכים.

כהרגלנו מדי תחילת שנה, גיליון זה כולל סיכומים על היבטים שונים של התעופה האזרחית במדינת ישראל בשנה החולפת. אנו מפרטים באופן ייחודי אילו כלי-טיס נוספו ברישום הישראלי; אילו כלי-טיס הוצאו משירות או נמכרו לחו"ל; מה היו התאונות החמורות ביותר שבהן נמחו כלי-טיס; ובכמה הסתכמה תנועת הנוסעים בנתב"ג. הנתונים מצביעים, כצפוי, על קיטון ניכר ברכש כלי-טיס חדשים, פחות תאונות בגלל היקף הטיסות הנמוך יותר, ופעילות נמוכה מאוד בנתב"ג.

יהודה בורוביק



מהדורה אלקטרונית e153
שבט תשפ"א – ינואר 2021

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 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

Copyright © 2021 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.