



דוח מבקר המדינה | חשוון התשפ״ג | נובמבר 2022

רשות שדות התעופה

בטיחות התעופה האזרחית

בטיחות התעופה האזרחית

לענף התעופה בישראל יש חשיבות אסטרטגית רבה בהיבטים הביטחוניים והכלכליים, והוא אמצעי התעבורה העיקרי של נוסעים ממדינת ישראל למדינות ברחבי העולם ושל נוסעים אל מדינת ישראל. בהפעלת כלי טיס, לטעות אנוש או לתקלה טכנית עלולות להיות השלכות חמורות בנוגע לחיי בני אדם על כלי הטיס ועל הקרקע. לפיכך ענף התעופה מתאפיין ברמת אסדרה גבוהה המתבטאת בחוקים ובתקנות שנועדו להסדיר היבטים שונים של הענף. בהתאם לחוק רשות התעופה האזרחית, התשס"ה-2005, רשות התעופה האזרחית (רת"א) היא האחראית לאסדרת תחום התעופה בישראל הנוגעת בין היתר להליכי רישוי, פיקוח ובקרה של כלי טיס, חברות תעופה, עובדי טיס, מכוני בדק ובתי ספר לטיסה, וכן לשמירה שוטפת על כשירות כלי הטיס ועובדי הטיס.

על פי נתוני רת"א, בשנת 2019, ולפני השפעת הקורונה, התרחשו בעולם 115 תאונות בתחום התעופה האזרחית המסחרית, מספר גבוה מהממוצע החמש-שנתי, שעומד על 90.2 תאונות. סך ההרוגים באותה שנה היה 239 נוסעים ואנשי צוות. מגמה זו של עלייה במספר התאונות ובשיעור התאונות בעולם בתחום התעופה האזרחית המסחרית שברה רצף רב שנים של ירידה מתמשכת בשיעור התאונות העולמי עד 2016.



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1,159 ו-7,831** |  | 59 שדות תעופה - מנחתים |  | 1,749  |  | 18  |
| בשנת 2021 היו בישראל 1,159 כלי טיס בעלי רישוי רת"א ו-7,831 בעלי רישיונות טיס מרת"א. גידול של 27% ו-9.3% לעומת שנת 2018 (בהתאמה) |  | פעלו בישראל בשנת 2021 מהם 54 מנחתים, זאת לעומת 87 שדות תעופה ומנחתים בעבר מהם 80 מנחתים. חלק ניכר מהמנחתים משרתים מטוסי ריסוס חקלאי ואינם פתוחים לשימוש ציבורי |  | אירועי בטיחות בתעופה בישראל שדווחו בשנת 2021, 33 מהם הוגדרו כחמורים. בשנת 2020 - 1,318 אירועים, 21 מהם חמורים; בשנת 2019 - 2,677 אירועים, 39 מהם חמורים[[1]](#footnote-2) |  | מספר תאונות התעופה בישראל בשנת 2021, 9 ו-7 מהם בתעופה הכללית והספורטיבית, בהתאמה. בשנת 2020 אירעו 29 תאונות; בשנת 2019 - 39; בשנת 2018 - 54 |
| **6** |  | 25% - 33% בלבד |  | **52** |  | **11 שנים** |
| מספר ההרוגים בתאונות טיס ו-9 פצועים בשנת 2021 בישראל. בשנת 2020 היה מספר ההרוגים והפצועים בתאונות טיס 2 ו-10 בהתאמה; ובשנת 2019 - 2 ו-14 בהתאמה |  | שיעור ההמלצות של דוחות החוקר הראשי במשרד בתחבורה שרת"א קיבלה ויישמה במלואן בשנים 2019 - 2021 בשנים 2017 - 2018 - 41% - 50% בהתאמה |  | מקומה של מדינת ישראל בדירוג ארגון ICAO הבודק את העמידה בתקני הבטיחות העולמיים ואת האפקטיביות של הגופים הרגולטוריים התעופתיים, מתוך כ-193 מדינות החברות בארגון |  | חלפו מאז הכרת הממשלה בצורך הלאומי בהקמת שדה תעופה בין-לאומי אזרחי נוסף בישראל כשדה משלים לנתב"ג (יולי 2011) |

פעולות הביקורת

בחודשים מרץ 2021 עד מרץ 2022 בדק משרד מבקר המדינה סוגיות במצב בטיחות התעופה האזרחית, ובכללן ניהול המרחב האווירי, איום הסייבר בתעופה, העמידה בסטנדרטים בין-לאומיים, תשתיות התעופה וחקירה של תאונות טיס ותקריות טיס. הביקורת נעשתה ברשות התעופה האזרחית, ובדיקות השלמה נעשו ברשות שדות התעופה (רש"ת) ובמשטרת ישראל.

הדוח שבנדון הומצא לראש הממשלה ביום 31.7.22 והוטל עליו חיסיון עד לדיון בוועדת המשנה של הוועדה לענייני ביקורת המדינה. מתוקף הסמכות הנתונה למבקר המדינה בסעיף 17(ג) לחוק מבקר המדינה, התשי"ח-1958 [נוסח משולב] ובשים לב לנימוקי הממשלה, ולאחר היוועצות עם הגופים האמונים על אבטחת המידע הביטחוני ובתיאום עם יו"ר הכנסת, משלא התכנסה ועדת המשנה האמורה, הוחלט לפרסם דוח זה תוך הטלת חיסיון על חלקים ממנו. חלקים אלה לא יונחו על שולחן הכנסת ולא יפורסמו.

ממצאי דוח הביקורת והמלצותיו נכונים למועד המצאתו האמור לעיל.

תמונת המצב העולה מן הביקורת



**פיקוח רת"א על פעילות התעופה** - ענף התעופה בישראל נמצא בצמיחה ופעילותו הולכת וגדלה. בשנים 2018 - 2021 חל גידול במספר כלי הטיס (1,159 בשנת 2021 לעומת 913 בשנת 2018), במספר בעלי רישיונות הטיס, כולל מתלמדים (7,831 לעומת 7,164), ובמספר חברות התעופה וגופי התעופה (88 לעומת 78). עם זאת, עלה כי מספר פעולות הפיקוח המתוכננות על ידי רת"א נמצא בירידה - 899 פעולות פיקוח מתוכננות בשנת 2021 לעומת 1,035 פעולות בשנת 2019. עוד עלה כי בשנים 2019 ו-2021 שיעור הביצוע של סך פעולות הפיקוח המתוכננות היה כ-90% מן המתוכנן, לעומת שנת 2020 שבה שיעור הביצוע היה נמוך והגיע ל-82.7%, עקב מגפת הקורונה. בשנת 2020 הייתה ירידה בפעולות הפיקוח על המובילים האוויריים ועל פיקוחי נתיב (תחום הקשור למובילים), ושיעורן של פעולות אלה היה 48.8% ו-26.3% בהתאמה ביחס למתוכנן. בשנת 2021 ניכרת התאוששות, אך עדיין שיעור הביצוע של פעולות הפיקוח ביחס למתוכנן לא חזר לרמה שלפני הקורונה.

**ניהול התעבורה במרחב האווירי של ישראל** - המרחב האווירי בישראל בשגרה נחלק לשלושה: מרחב אווירי לשימוש התעופה האזרחית; מרחב אווירי לשימוש התעופה הצבאית שמתאפשר בו שימוש של התעופה האזרחית; ומרחב אווירי לשימוש התעופה הצבאית בלבד. המרחב האווירי לשימוש התעופה האזרחית הוא מצומצם, ורוב המרחב האווירי והבקרה האווירית נשלטים על ידי חיל האוויר. עלה כי הגידול בפעילות התעופה הקלה הפנים-ארצית הפועלת במרחבים שמנהל חיל האוויר, יוצר עומס על ניהול תנועה, דבר העלול לפגוע בבטיחות התעופה הפנים ארצית, אולם חיל האוויר אינו מקבל מרש"ת את המעטפת התעופתית האזרחית לצרכים אלה, החל בשיקוף תכנון הטיסות וכלה בהצטיידות במערכות תומכות, וכי ההשתתפות התקציבית שחיל האוויר קיבל מרש"ת הופסקה על ידי רש"ת באופן חד-צדדי.

**שימוש בציוד חיל האוויר לניהול התעבורה האווירית האזרחית** - הציוד של חיל האוויר שבו נעשה שימוש לניהול התעבורה האווירית האזרחית לא מקיים את דרישות ארגון ICAO[[2]](#footnote-3) והדין הישראלי לעניין הביצועים והתחזוקה, ורת"א לא יכלה לבצע בו בדיקות אזרחיות משום שהמערכת היא צבאית ולרש"ת לא הייתה גישה למידע עליה, ומשום שנוהלי התחזוקה של חיל האוויר אינם עומדים בסטנדרטים אזרחיים כמתחייב מדרישות ICAO.

**פיקוח רש"ת על התעבורה האווירית באמצעות מערכת ה-ARTS** - מערכת ה-ARTS (Automated Radar Terminal System) היא מערכת ממוחשבת לניהול תעבורה אווירית המאפשרת לפקח הטיסה לעקוב אחר מטוסים. המערכת מאחדת את כל המידע העדכני - האנושי ומהמכ"מים - ליצירת תמונה אווירית מדויקת יותר. עלה כי המערכת הגיעה במהלך השנים למצב שבו אי אפשר לתחזק אותה לאורך זמן בשל עלויות גבוהות והתיישנות רכיביה. נוסף על כך, בגלל התיישנות המערכת אי אפשר לבצע בה שינויים והתאמות לסביבת פיקוח טיסה מתקדמת ומודרנית. מערכת ARTS המיושנת אינה עומדת בדרישות ICAO ובתקינה הבין-לאומית.

**גיבוש התמונה האווירית** - יחידות הבקרה של חיל האוויר פועלות בסטנדרטים צבאיים, השונים מאלה של התעופה האזרחית, ולא תמיד עולים בקנה אחד עם הכללים הבין-לאומיים המיועדים לשמירה על בטיחות התעופה האזרחית שמדינת ישראל מחויבת להם. עלה כי במשך חודשיים החל מ-10.8.21 התרחשו 11 תקלות בתמונה האווירית, ובהן מטוס שנעלם מהמסך; נפילות תמונה רגעית או לחמש שניות, ויכולת עקיבה נמוכה לאחר חזרת התמונה; הופעה מאוחרת על הצג של מטוסים הבאים ממערב; אירועים מרובים של מטוסים הממריאים מנתב"ג ועולים לתצוגה מאוחר; ומטוסים ממערב עם עקיבה נמוכה. בתקלות ביחידות אלה יש פגיעה בבטיחות התעופה האזרחית הישראלית והבין-לאומית הפועלת במרחב האווירי של ישראל ופגיעה בניהול היעיל של התנועה האווירית האזרחית.

**יחסי הגומלין בין רש"ת לחיל האוויר** - עלה כי נושאים קריטיים הנוגעים לניהול התעבורה האווירית, שיש בהם סיכון על בטיחות התעופה האזרחית ועל יעילות ניהול התעבורה האווירית, אשר מחייבים שיתוף פעולה בין רש"ת לחיל האוויר, אינם באים על פתרונם עקב מחלוקות בסוגיות שונות: מתן שירותים הדדיים; שיפור איכות התמונה האווירית ואמינותה; ותנאים פיזיים ביחידות הבקרה שיאפשרו להגדיל את כוח האדם במשמרת עקב הגידול בתנועה האווירית במרחב האווירי של ישראל. תוקף הסכם השירותים ההדדיים בין חיל האוויר לרש"ת פג ב-31.12.19, ובמועד סיום הביקורת הוא לא חודש.

**חסימות אלקטרוניות** - חסימות אלקטרוניות עלולות לפגוע ברמת הבטיחות של מטוסים אזרחיים. עלה כי לעיתים רש"ת חווה חסימות אלקטרוניות וכי הכלים אשר בידה אינם יעילים דיים על מנת לתת מענה מיטבי במקרים של חסימות כאמור, זאת כדי ליידע את צוותי הטיסה בחסימות ובפתרונות החלופיים שעליהן לנקוט.

**סגירת שדה התעופה הרצלייה ומציאת שדה חלופי** - שדה התעופה הרצלייה הוא שדה פעיל שהוקם עוד לפני קום המדינה. את השדה מפעילה רש"ת משנת 1978, והוא משמש כיום שדה התעופה העיקרי בישראל של התעופה הכללית לפעילות בתי ספר לטיסה ושמירת כשירות טייסים. בשנת 2009 קבעה המועצה הארצית את שדה הרצלייה כשדה זמני, זאת על רקע הימצאותו באזור מאוכלס, וממשלת ישראל החליטה לבחון ולקדם זמינות לשדה הרצליה באיזור עין שמר. על אף החשיבות הרבה של הקמת שדה תעופה מרכזי לענף התעופה הכללית ואף שסוגיית סגירת שדה הרצלייה עומדת על הפרק עוד משנת 2009 ואף שחלפו 13 שנים מאז החלטת הממשלה משנת 2009, משרד התחבורה ורש"ת לא השלימו מציאת תחליף הולם לשדה הרצלייה. זאת ועוד, שדה הרצלייה נמצא על קרקע המוגדרת כקרקע חקלאית, והוא פעל כל השנים ללא הסדרה תכנונית כשדה תעופה. למרות זאת, במשך עשרות שנות פעילותו של השדה לא פעלו משרד התחבורה ורש"ת להסדרתו הסטטוטורית והתירו את פעילותו.

**הקמת שדה משלים לנתב"ג** - על אף החלטות ממשלה לקידום שדה תעופה משלים לנתב"ג מיולי 2011 ומאוקטובר 2014 והכרתה בצורך הדחוף בהקמת שדה תעופה בין-לאומי אזרחי נוסף, ולמרות העובדה כי גורמי מקצוע בחנו את הנושא והמליצו בנובמבר 2017 על החלופה העדיפה והישימה, מהבחינה הביטחונית, התעופתית והכלכלית, לא התקבלה הכרעה סופית על מיקומו של שדה תעופה נוסף, והנושא נפתח מחדש בהחלטת הממשלה מאוקטובר 2021.

**חקירת תאונות טיס ותקריות טיס** - על פי חוק הטיס, התשע"א-2011 (להלן - חוק הטיס) שר התחבורה ימנה חוקר ראשי במשרד התחבורה שיהיה ממונה על חקירות בטיחותיות.

* עלה כי בשנים 2017 - 2021 היו הבדלים בין נתוני רת"א לנתוני החוקר הראשי, בעיקר בכל הנוגע לתאונות ולפצועים, וכי נתוני החוקר הראשי היו בדרך כלל גבוהים מנתוני רת"א. בנוגע למספר ההרוגים לא היו הבדלים באותן שנים. נתוני החוקר הראשי בשנים 2017 - 2021 בנוגע לתאונות היו גבוהים מנתוני רת"א ב-3.6% ועד 54.3%; ובנוגע לפצועים - ב-12.5% ועד 180%. עיקרי ההבדלים היו בשנים שטרום הקורונה, שבהן פעלה התעופה האזרחית ללא מגבלות ובתנאים רגילים. ההבדלים בין הנתונים על מספר התאונות בשנים 2017, 2018 ו-2019, היו 34.6%, 54.3% ו-18.2% בהתאמה; וההבדלים בין הנתונים על מספר הפצועים באותן שלוש שנים היו 14.3%, 162.5%
ו-180% בהתאמה.
* עלה כי שיעור ההמלצות מדוחות החוקר הראשי שקיבלה ויישמה רת"א בשנים
2017 - 2021 נמוך מ-50%, ובשלוש השנים 2019 - 2021 נע השיעור בין 25% ל-33% בלבד. בשנים 2017 ו-2018 ניתנו למשרד התחבורה שבע וארבע המלצות בהתאמה, אך אף אחת מהן לא התקבלה, וממילא לא יושמה.
* עלה כי משנת 2017 יש ירידה במספר דוחות החקירה הסופיים מ-28 בשנת 2017 ל-15 בשנת 2021, ירידה של כ-46%. בשנת 2020, עקב משבר הקורונה וירידה בפעילות התעופה האזרחית, יצאו שמונה דוחות סופיים.
* עלה כי עד מועד סיום הביקורת, מרץ 2022, לא הוקמה רשות חוקרת עצמאית בהתאם לסטנדרטים הבין-לאומיים שקבע ICAO. הפער מתחדד על רקע הודעת משרד התחבורה ל-ICAO ביוני 2017 כי הנושא של הקמת רשות חוקרת עצמאית יטופל עד 1.3.19. בהערות דוח המבדק האחרון של ICAO בשנת 2016 נכללה המלצה לישראל להקים רשות חקירה עצמאית, ובהיעדרה ירד הציון של מדינת ישראל בתחום חקירת תאונות כלי טיס מ-91% ל-63%.

**פיקוח סייבר על המובילים האוויריים** - עלה כי המובילים האוויריים[[3]](#footnote-4) לא הוגדרו כתשתית מדינה קריטית (תמ"ק), ומשכך הם לא תחת הנחייתו המקצועית של מערך הסייבר בכל הנוגע לפעולות לאבטחת מידע. היכולת של רת"א לפקח על המובילים האוויריים, מכוני הבדק ותעשיות הייצור מוגבלת בשל היעדר חקיקה מסמיכה מתאימה, שתאפשר לה לפקח באופן אפקטיבי על תחום התעופה האזרחית בכל הנוגע להגנת סייבר. כמו כן, במועד סיום הביקורת עלו ברת"א פערים בהיבטי כוח האדם והתקציב הדרושים לצורך פיקוח בתחום הסייבר.

**היערכות לאסון תעופתי** - עלה כי עד מועד סיום הביקורת, מרץ 2022, לא גובשו הוראות להפעלה משולבת, כאמור בפקודת המשטרה, המסדירות את הטיפול באירוע חירום אזרחי ואת התיאומים הנדרשים בין המשטרה לגופי ההצלה שיפעלו בשטח, וכי בהיעדר ההוראות להפעלה משולבת, לא נכתבו הוראות מקצועיות על ידי כל אחד מגופי ההצלה. כמו כן עלה כי תחום החיפוש וההצלה, במקרה של תאונה שאינה בתחום שדה תעופה, אינו מוסדר במלואו, והתוצאה של אי-ההסדרה היא שמערך החיפוש והצלה, הפועל באמצעות הארגונים השונים, פועל על פי נוהג ולא במסגרת מוסדרת ומוסכמת מראש באופן מלא, ובלי חלוקת תפקידים וסמכויות בין הגורמים המעורבים. על כן ניהול אירוע חיפוש והצלה משתנה ממקרה למקרה ומושפע מהחלטות אד-הוק ואלתורים שעלולים להוביל לתוצאה שאינה אופטימלית. עוד עלה כי לא נערכים תרגילים המדמים אסון תעופה המוני מחוץ לשדה התעופה ובשטח עירוני ולא נבחנה יכולת הגופים המעורבים לטפל באירוע מסוג זה.

עליית הדירוג של ישראל - רת"א נקטה פעולות שהביאו לשיפור הציון של ישראל במבדק של ICAO בשנת 2014 והעלו את דירוגה הכללי של ישראל ביחס למדינות העולם ממקום 105 למקום 21. עם זאת, עלה כי בעקבות מבדק נוסף של ICAO בישראל בשנת 2016, בתחום חקירות תאונות כלי טיס, פחת הציון הכולל של ישראל ודירוגה ירד ממקום 21 למקום ה-39. נכון ליוני 2022 הדירוג הכללי של ישראל ירד למקום 52.

עיקרי המלצות הביקורת

****מומלץ למשרד התחבורה, לרת"א ולמשרד הביטחון, לנוכח ההתרחבות המתמשכת של פעילות התעופה האזרחית, לבחון מפעם לפעם לעומק את הקצאת המרחב האווירי לשימושים השונים מתוך התחשבות במכלול האינטרסים - הביטחוניים, בטיחות התעופה האזרחית וניהול התעבורה האווירית, הכלכליים, ויחסי החוץ של ישראל.

****מומלץ כי רש"ת, רת"א וחיל האוויר לא יסתפקו בהסדרת פטור למתקני העזר לטיסה המיושנים, אלא גם יפעלו לכך שכלל המתקנים שבהם עושה רש"ת שימוש לניהול התעבורה האווירית יעמדו בתקן הבין-לאומי, ובכללם המכ"מים ומערכת עיבוד מידע של חיל האוויר, וכן מערכת ה-ARTS של רש"ת, כדי לשפר את רמת בטיחות התעופה בפועל. על רש"ת לחדד את נהליה ואת דרכי הפעולה שלה להתמודדות עם חסימות אלקטרוניות, ולהמשיך לבחון, באישור רת"א ובשיתופה, דרכים וטכנולוגיות חדשות להתמודדות, וליידע את חברות התעופה בפעולות שיינקטו לטיפול בחסימות. עוד מומלץ כי חיל האוויר ורש"ת יגבירו את שיתוף הפעולה ביניהם בנושא חסימות אלקטרוניות.

****מומלץ לרש"ת ולחיל האוויר לבחון לעומק את רמת שיתוף הפעולה ביניהם בכל הקשור לניהול התעבורה האווירית האזרחית, ואת הסיבות והגורמים - האנושיים והטכנולוגיים - לריבוי התקלות, לשקול שדרוגים ועדכונים של המערכות להגברת אמינותן, לבצע תחקירים ולהפיק לקחים בכל מקרה של תקלה, ליצור נוהלי עבודה משותפים לרש"ת וחיל האוויר ולבנות מערכת תיאום הדדית, כל זאת כדי לשפר את ההתנהלות ביחידות הבקרה, למנוע סיכונים מיותרים ולשפר את בטיחות התעופה האזרחית על פי הסטנדרטים המקובלים בעולם.

****מומלץ למשרד התחבורה להשלים הקמת רשות חקירה עצמאית בהתאם לסטנדרטים הקבועים ולמקובל בעולם, ובהתאם להודעתו ל-ICAO ביוני 2017. מומלץ לרת"א לפעול למימוש מלוא תוכנית העבודה של הפיקוח, ובפרט לגבי המובילים האוויריים ופיקוח הנתיב. מומלץ לרת"א, למשרד התחבורה ולמערך הסייבר הלאומי לפעול מול משרד האוצר ונציבות שירות המדינה לצורך בחינת האפשרות להקצאת משאבים ולגיוס כוח אדם מתאים לבניית יכולות למימוש המדיניות וההמלצות לשיפור הגנת הסייבר בתחום התעופה.



**מספר הדיווחים על אירועי בטיחות בתעופה בישראל**



על פי נתוני רת״א, בעיבוד משרד מבקר המדינה.

סיכום

ממצאי הביקורת מעלים כי נושאים שונים הנוגעים לבטיחות התעופה לא הוסדרו או שהם אינם ברמת הבטיחות המיטבית. מהממצאים עולה שניהול התעבורה האווירית בשיתוף חיל האוויר במרחב האווירי הצפוף של ישראל נעשה בציוד מיושן שאינו מותאם לטכנולוגיות מתקדמות, וכן במתקני עזר לטיסה שאינם עומדים בתקן הבין-לאומי ובדרישות החוק הישראלי, היוצרים תקלות בתמונה האווירית ופוגעים בבטיחות התעבורה האווירית וביעילות ניהולה; במשך שנים לא ניתן מענה למיזמי תשתית החיוניים הן להתפתחות התעופה והן לבטיחות, כגון שדה משלים לנתב"ג ושדה חלופי לתעופה הכללית; שיעור ההמלצות של החוקר הראשי במשרד התחבורה המתקבלות ומיושמות על ידי רת"א, נע בשנים 2019 - 2021 בין 25% ל-33%, והדבר פוגע בתכלית החקירה, שהיא הפקת לקחים ומניעת תאונות ותקריות בעתיד; אין ברת"א היכולות לשפר את מצב האסדרה בתחום הסייבר בתעופה ולקיים פיקוח אפקטיבי על גופי התעופה, בהעדר חקיקה מסמיכה, ואמצעים של כוח אדם ותקציב; בתחומי התעופה הללו - רישוי חברות, הפעלה כללית של מטוסים ומסוקים, רישוי עובדי טיס ומכוני הבדק - התקינה בישראל אינה עומדת בסטנדרטים הבין-לאומיים, ומתוך 1,827 הסטנדרטים של ICAO בתחומים אלה, 670 (37%) מיושמים חלקית, דבר העלול לפגוע בדירוג הבטיחות של ישראל ביחס למדינות העולם.

מומלץ כי רת"א, משרד התחבורה, רש"ת וחיל האוויר יפעלו לתיקון הליקויים שהועלו בדוח זה ולבחינת יישום ההמלצות המפורטות בו, ובין היתר עליהם לטפל בנושא המרחב האווירי וניהול התעבורה האווירית; ליישב את חילוקי הדעות בין רש"ת לחיל האוויר בנושא זה; לקדם שימוש במתקני עזר לטיסה העומדים בסטנדרט הבין-לאומי; לפעול לפיתוח תשתיות תעופה, כל זאת כדי לשפר את הבטיחות בתעופה ולאפשר את ניהול התעופה ביעילות.

1. בשנים 2020 ו-2021 ענף התעופה היה בפעילות נמוכה עקב הקורונה, ובהתאם מספר הדיווחים ירד. [↑](#footnote-ref-2)
2. International Civil Aviation Organization - הגוף הבין-לאומי הפועל להבטחת אחידות בתקנות, בכללים ובסטנדרטים בין המדינות של התעופה האזרחית. [↑](#footnote-ref-3)
3. חברות העוסקות בהפעלה מסחרית של כלי טיס גדולים, לפי פרק 13 של תקנות הטיס (הפעלת כלי טיס וכללי טיסה), התשמ"ב-1981. [↑](#footnote-ref-4)