

## מידע על אירוע בטיחותי (הודעת החוקר הראשי)

### תיק תאונה מס' 50-18

- פגיעה לאחר הניתוק בממ"ג שעל הקרקע -

20.5.2018

בתאריך

בקאיי דרים משין 582

כלי הטיס (ממ"ג)

ליפט

מצנח

מנחת רונית

מקום האירוע

למען הסר ספק, המסמך אינו דוח סופי מטעם משרד החוקר הראשי

**לצורכי בטיחות בלבד**

## מידע על אירוע בטיחותי (הודעת חוקר ראשי)

### תיק תאונה מס' 18-50

#### תקציר האירוע

ביום ראשון, בתאריך 20.5.2018, חג השבועות, מוקדם בבוקר, יצאו כחמישים ממ"ג-ים, ממנחת רונית וממנחת עין ורד, למטס שאורגן ע"י 4 טייסים בעלי ניסיון וותק רב מהשרון, על קו החוף, מגעש לתל אביב, דרומה עד יפו וחזרה. במנחת רונית שררה רוח משתנית קלה, עד שני קשרים, וההמראות בוצעו משני צדי המנחת, קרי מצפון דרומה ולהיפך.

בזמן ההמראות ממנחת רונית ולאחר שהממ"ג ובו טייס ונוסע, קיבל רשות המראה, הטייס התקשה להניף את המצנח וגם לאחר שהניפו, הטייס התקשה בייצוב המצנח והוא רץ עם מנוע מלא, בניסיון להמריא, כשממול, בקצה הצפוני של המנחת, שורת ממ"גים שחיכו להמריא, מתוך כוונה שזה יסתדר בריצה.

הממ"ג הממריא ניתק מהקרקע והטייס ניסה לעבור בין הכלים ומעליהם, אך הוא פגע בעוצמה רבה, עם צדו השמאלי והגלגלים, בממ"ג שהיה על הקרקע, גרר אותו מספר מטרים לאחור, קרע לו את המצנח והמיתרים, תוך שהוא התהפך עליו, קדימה ועל הצד.

טייסי ממ"ג שהיו על הקרקע, כולל אחד שהוא חוקר של החוקר הראשי, חשו מיד לזירה, וגילו להפתעתם, כי התאונה הסתיימה בנזקים לשני הכלים אך הטייס והנוסע נפצעו קל יחסית, ואף סרבו להתפנות לבית החולים. למרבה המזל, טייסי הממ"ג שנפגעו היו מחוץ לממ"ג והם הצליחו לברוח מהממ"ג שפגע בכלי שלהם.



אתר התאונה

## האירוע

בתאריך 20.5.2018, אורגן מטס של ממ"גים עם מרשה חריג לטיסה על קו החוף, משפיים ליפו וחזרה. באירוע השתתפו כחמישים ממ"גים שהמריאו ממנחתי השרון: מנחת עין ורד ומנחת רונית. במנחת רונית בוצע תדריך בוקר מסודר, ע"י שני מארגני האירוע, במסגרתו הועברו ותודרכו נהלי ההמראות, תכנית הטיסה, גבהים, נתיבים בהלוך ובחזור ושאר הפרטים הטכניים. יצוין, כי בתדריך שפורסם ברשתות החברתיות, של קבוצות שונות, הוגדרה החובה לשאת מכשיר קשר תקין בכל כלי טיס. מפת המסלול הועברה מראש והופצה לציבור טייסי הממ"ג.

סידור הכלים במנחת רונית תוכנן על שני צדי המנחת, גם מצפון וגם מדרום, כך שבפועל, ההמראות בוצעו אחד מול השני. מנהל ההמראות ניהל את הפעילות ללא מכשיר קשר נייד, אלא בעזרת תנועות ידיים, בתקשורת חזותית בלבד, וצעקות.

לאחר ההמראה של חלק מהממ"גים, מכיוון דרום לכיוון צפון, בעוד שאלה שהמתינו בצד הצפוני מחכים על הקרקע, להמראה דרומה, טייס הממ"ג, נשוא התאונה, קיבל את אישור מנהל ההמראות להמריא והוא החל בריצת ההמראה.

מתיאורי העמיתים, הטייס ביצע הנפה לקויה ונצפה כשהוא מתקשה להמריא, תוך שהוא מנסה לייצב את המצנח, עם מנוע מלא, כשטייס שהיה מולו מסמן לו לבטל את ההמראה. הטייס המשיך בריצת ההמראה במקום לבטל אותה ולעצור, ניתק מהקרקע מאוחר, כשהמצנח לא לגמרי מיוצב, קרוב מאוד לקבוצת הממ"גים שחנתה מצפון לו, תוך שהוא ניסה לעבור מעל הכלי המערבי ביותר מאלו שחנו מולו.



שני טייסים ושני נוסעים, שלמרבה המזל עדיין לא ישבו בכלי הטיס שאליהם התקרב הממ"ג הממריא, הבחינו בהתקרבות המסוכנת והצליחו לברוח מהמקום, בריצה מהירה מזרחה. הממ"ג שניתק פגע עם שני כני הנסע הראשיים, בחלקו העליון ובצד של הממ"ג המערבי, משך אותו לאחור, הוטח לקרקע, תוך שפגע גם במצנח שהיה על הקרקע והתהפך. הממ"ג הפוגע ניזוק קשה כתוצאה מהפגיעה וההתהפכות. הממ"ג שהמתין להמראה נפגע אף הוא ומצנחו נגזר לחלקים קטנים, כתוצאה משאיבת המצנח ללהבי הממ"ג הפוגע, המיתרים נקרעו ומספר צינורות מסגרת וחלקים נוספים נשברו.

## סיכום

ניהול אירוע של כלי טיס רבים, הממריאים תוך זמן קצר, ממנחת קטן יחסית, מחייב תכנון וביצוע מוקפדים וזהירים. תכנון המראות של מספר כלי טיס, אחד מול השני, מקטין משמעותית את שולי הבטיחות הנחוצים והוא גורם רקע תורם לתאונה.

ההמראות שבוצעו בפועל ממנחת רונית, היו ללא קשר רדיו עם מנהל ההמראות, אלא באמצעות תנועות ידיים וצעקות. מסתבר, כי הטייסים התקשו לשמוע את צעקות מנהל ההמראות עקב רעש המנועים.

ספציפית לתאונה, התעקשותו של טייס וותיק ומנוסה, להמריא כמעט "בכל מחיר", היוותה גורם מרכזי לתאונה, שאך במקרה לא הסתיימה קשה בהרבה.

בשולי הדברים ייאמר, כי במהלך ההמראות של אותו הבוקר אירעו מספר אירועי בטיחות קלים הממחישים את חובת הזהירות של מי שמתכננים אירועים בסדר גודל כזה.

ב ב ר כ ה ,



עו"ד רז יצחק (רזצ'יק)  
החוקר הראשי

תאריך : 22.5.2018 סימוכין : 09991218