

در این گزارش آمده امکانات بازخوانی محتویات دستگاه های ثبت و ضبط اطلاعات پرواز با استفاده از توان داخلی ایران موجود نیست.

در دومین گزارش سازمان هواپیمایی ایران اعلام شد؛



سخنگوی سازمان هواپیمایی ایران اعلام کرد:

دومین گزارش مقدماتی بررسی سانحه پرواز ۷۵۲ منتشر شد که در آن اطلاعاتی شامل تاریخچه پرواز که به جزئیات چگونگی آماده شدن پرواز، وزن هواپیما، آغاز هماهنگی ها تا تیک آف، زمان ارتباط خلبان با کنترلر رادار مهرآباد، زمان قطع ارتباط خلبان و همچنین اطلاعات پرسنلی خدمه پرواز، اطلاعات هواپیما، شواهد عینی بررسی لاشه هواپیما، مشخصات دستگاه های ثبت پروازی و نمایندگان کشورهای معرفی شده برای شرکت در بررسی سانحه اشاره شده است.

به گزارش اسپادانا خبر و به نقل از ایسنا، ساعت ۰۶:۱۸ دقیقه صبح روز چهارشنبه ۱۸ دی ماه امسال هواپیمای اوکراینی در حوالی فرودگاه امام خمینی (ره) سقوط کرد و منجر به جان باختن همه ۱۷۶ نفر مسافران و خدمه پروازی این هواپیما شد. البته پس از سه روز با اطلاعیه ستاد کل نیروهای مسلح مشخص شد که این سقوط ناشی از شلیک اشتباه پدافند ایران به سمت این هواپیمای بوئینگ مدل ۸۰۰ - ۷۳۷ بوده است. رضا جعفرزاده، سخنگوی سازمان هواپیمایی ایران از انتشار دومین گزارش مقدماتی بررسی سانحه پرواز ۷۵۲ خبر داد و گفت:

بررسی های ذیل به منزله نتیجه نهایی بررسی سانحه نبوده و بررسی ها تا نتیجه نهایی ادامه خواهد داشت و پس از استخراج تمامی ابعاد سانحه توسط کارگروه های بررسی سانحه اطلاع رسانی خواهد شد. مشروح گزارش منتشر شده سازمان هواپیمایی کشوری را در ادامه می خوانید:

بسمه تعالی

گزارش مقدماتی دوم بررسی سانحه

با احترام؛ پیرو گزارش اولیه وقوع سانحه مورخه ۹۸/۱۰/۱۸ هواپیمای ۸۰۰ - ۷۳۷

شرکت هواپیمایی اوکراینی به علامت ثبت PSR - UR بعد از پرواز از فرودگاه امام خمینی (ره) تهران، بدین وسیله اقدامات و بررسی های بعدی در این خصوص به شرح ذیل ایفاد می گردد:

الف) جمع آوری اطلاعات:

۱- تاریخچه پرواز:

پرواز ورودی (۷۵۱) International Ukraine (AU) هواپیمای بوئینگ ۷۳۷-۸۰۰ با علامت ثبت PSR-UR متعلق به شرکت هواپیمایی اوکراین اینترنت نشنال از کیف به فرودگاه حضرت امام (ره) تهران در ساعت ۰۰:۵۳ بامداد بوقت محلی (UTC ۲۱:۲۳) روز چهارشنبه ۹۸/۱۰/۱۸ ۱۳۹۸ مجوز فرود را دریافت نموده و چهار دقیقه بعد روی باند فرودگاه امام خمینی (ره) فرود می آید. پس از تخلیه ۵۸ نفر مسافر و سوختگیری هواپیما، خدمه پروازی به هتل Novotel فرودگاه مراجعه نموده تا استراحت نمایند. در ساعت ۰۱:۲۰ تا ۰۱:۴۰ دقیقه به وقت محلی هواپیما سوختگیری نموده و به میزان ۹۵۱۰ کیلوگرم معادل ۱۱۸۰۰ لیتر سوخت

دریافت نموده و متعاقباً پس از مشخص شدن مقدار بار دریافت شده از مسافران (۳۱۰ بسته به وزن ۶۷۹۴ کیلو گرم) به دلیل اضافه بودن وزن هواپیما از وزن مجاز اعلام شده، ۸۲ بسته از بار مسافران به وزن ۲۰۹۴ کیلوگرم متعلق به مسافران به مقصد کانادا توسط شرکت خدمات فرودگاهی سامان جداسازی شده و بارگیری نشده است. در ساعت ۰۴:۳۵ به وقت محلی خدمه پروازی مجدداً وارد هواپیما شدند. پس از چک هواپیما و کابین توسط خدمه پرواز، در ساعت ۰۴:۴۵ دستور مسافرگیری صادر شده و مسافران سوار هواپیما می شوند. بر اساس مدارک موجود ۱۶۷ نفر مسافر به گیت شرکت خدمات فرودگاهی سامان در ترمینال (کانتیر) مراجعه کرده و تمامی آنها سرنشین هواپیما شده اند. فقط یکی از مسافران که به بصورت اینترنتی از شب قبل کارت پرواز را رزرو کرده بوده، به فرودگاه مراجعه نکرده و لذا از لیست اعلامی توسط شرکت هواپیمایی اوکراینی حذف می شود.

در ساعت ۰۵:۱۳ به وقت محلی خلبان اولین تماس خود را با واحد زمینی برج مراقبت پرواز فرودگاه حضرت امام (ره) برقرار و درخواست مجوز اولیه جهت پرواز را نموده که توسط کنترلر صادر می شود. در ساعت ۰۵:۴۸ تمام اسناد هواپیما جهت انجام پرواز تکمیل و در ساعت ۰۵:۴۹ کلیه درب های هواپیما بسته می شود. در ساعت ۰۵:۵۱ خلبان ضمن اعلام موقعیت خود در پارکینگ اعلام می دارد که بطور کامل آماده خروج از پارکینگ و روشن نمودن موتورها بوده و کنترلر نیز به منظور هماهنگی با سایر واحدهای مرتبط از خلبان می خواهد که منتظر دریافت مجوزها باشد.

در ساعت ۰۵:۵۲ کنترلر فرودگاه حضرت امام (ره) با کنترلر رادار فرودگاه مهرآباد هماهنگی های لازم را بعمل آورده و پس از آن در ساعت ۰۵:۵۵ مجوز خروج از پارکینگ و روشن نمودن موتور را برای پرواز AUI۷۵۲ صادر کرده و خلبان نیز آن را بازخوانی می نماید. در ساعت ۰۵:۵۴ به وقت محلی کنترلر رادار مهرآباد، ضمن تماس با کنترلر مرکز کنترلر مجوز FL۲۶۰ برای پرواز AUI ۷۵۲ دریافت می نماید. پرواز از A Jetway جدا شده و حدود ساعت ۰۵:۵۰ دقیقه از محل پارک خود در STAND ۱۱۶R شروع به خروج از پارکینگ است. نموده (PUSH BACK)

هواپیما در ساعت ۰۶:۱۲ از باند پروازی ۲۹ راست فرودگاه امام خمینی (ره) به پرواز در آمده و تحویل واحد رادار تقرب فرودگاه مهرآباد می گردد. پس از آن خلبان پرواز با واحد رادار تقرب تماس گرفته و ضمن معرفی خود، طرح پرواز را نیز اعلام می نماید در ادامه کنترلر رادار مهرآباد ضمن شناسایی راداری از خلبان می خواهد تا به سطح پروازی FL۲۶۰ اوچگیری نماید. کنترلر از خلبان می خواهد پس از عبور از ارتفاع ۶۰۰۰ پای می گردش به راست، مستقیم به سمت نقطه PAROT که در ۷۰ مایلی شمال غرب فرودگاه مهرآباد ادامه مسیر داده و خلبان نیز آن را بازخوانی نموده است.

از ساعت ۰۶:۱۸ به بعد کنترلر رادار با توجه به از دست رفتن اطلاعات پرواز اوکراینی به دفعات خلبان را صدا کرده که پاسخی دریافت نمی نماید. طبق اطلاعات استخراج شده از رادار، هواپیما تا ارتفاع ۸۱۰۰ پای صعود کرده و پس از آن اطلاعات شناسایی و ارتفاع هواپیما از صفحه رادار حذف و هیچ پیام رادیویی از خلبان در خصوص شرایط غیر معمول دریافت نشده است. مشاهدات راداری (PSR, SSR) نشان می دهد که در حدود ساعت ۰۶:۱۵ پرواز از رادار نظارتی ثانویه (SSR) محو شده ولی بر اساس اطلاعات رادار اولیه نظارتی فرودگاه مهرآباد (PSR) هواپیما به سمت راست منحرف و احتمالاً به سمت فرودگاه در حال ادامه مسیر بوده و پس از حدود سه دقیقه پرواز، در حدود ساعت ۰۶:۱۸ دقیقه از رادار اولیه محو شده است.

۲- خسارت به هواپیما:

در این سانحه هواپیما بطور کلی از بین رفته است. (Destroyed)

۳- خسارات جانی:

هواپیما دارای ۱۶۷ مسافر و ۹ نفر خدمه پروازی بوده که تمامی افراد در این سانحه جان خود را از دست داده اند. بر اساس گزارش پلیس گذرنامه فرودگاه امام خمینی (ره) ۱۴۶ نفر از مسافران با گذرنامه ایرانی، ۱۰ نفر با گذرنامه افغانستانی، ۵ نفر با گذرنامه کانادایی، ۴ نفر با گذرنامه سوئدی و ۲ نفر با گذرنامه اوکراینی از مرز هوایی رد شده و همچنین هر ۹ نفر خدمه پرواز، تبعه کشور اوکراین بوده اند.

توضیح: ممکن است تعدادی از مسافران دارای تابعیت چندگانه باشند و در سایر گزارشها با ملیتی دیگر معرفی شده یا با گذرنامه دیگر خود بلیط پرواز را دریافت کرده باشند. فهرست فوق، مربوط به گذرنامه ای است که با آن از مرز هوایی جمهوری اسلامی ایران خارج شده اند.

۴- سایر خسارات وارده:

هواپیما پس از کاهش ارتفاع از یک منطقه مسکونی رد شده و اولین برخورد آن با موانع در یک پارک تفریحی بوده است. سپس بدنه هواپیما با زمین برخورد کرده و پس از عبور از یک زمین بازی فوتبال، بطور کامل از هم گسیخته و به مزارع و باغات کشاورزی اطراف صدمه زده است. پس از برخورد اولیه، در طول خط سیر آن برخوردهای دیگری مشاهده شده و بدنه هواپیما متلاشی گردیده و در طول خط سیر پخش شده است.

۵- اطلاعات پرسنلی خدمه پروازی:

این پرواز دارای سه خلبان به عنوان (معلم خلبان، خلبان و کمک خلبان) و ۶ مهماندار بوده است. همچنین دو خدمه کابین مرد و ۴ خدمه کابین زن در پرواز حضور داشته اند.

۶- اطلاعات هواپیما:

نوع هواپیما : ۷۳۷-AKV.B Boeing

تاریخ ساخت هواپیما: ۲۱.۰۶.۲۰۱۶

شماره سریال هواپیما: ۳۸۱۲۴

مدل موتور: CFM۵۶-VB۲۴E

بر اساس اطلاعات دریافتی از خلبان پرواز (Info Trip) شامل: مقدار سوخت، حداکثر وزن موقع برخاستن، حداکثر وزن موقع نشستن مقدار سوخت مورد نیاز برای پرواز، زمان پرواز همچنین مابقی اطلاعات این هواپیما که در سیستم صدور Load می هواپیما بارگیری و گیری مسافر، پرواز نمودن آماده به اقدام است شده تعریف سامان فرودگاهی خدمات شرکت sheet نماید.

بر اساس برگه توزین هواپیما (Sheet Load)، بیشترین وزن مجاز برای پرواز هواپیما به مقدار ۷۲۵۰۰ کیلو گرم در نظر گرفته شده و شرکت سامان بدلیل محدودیت حداکثر وزن مجاز برای برخاستن هواپیما نسبت به عدم بارگیری ۸۲ بسته برابر ۲۰۹۴ کیلو گرم از بار مسافرین نموده که موجب تاخیر در پرواز می شود و در نهایت مقدار وزن هواپیما برای پرواز به مقدار پایان از پس و گردهمی هواپیما برخاستن برای مجاز وزن حداکثر از کمتر ۳۲Kg میزان به که گردد می تعیین ۷۲۴۶۸Kg مسافرگیری و بارگیری Sheet Load به تایید خلبان پرواز می رسد.

۷- شواهد عینی و مستندات سایت سانحه:

- مطابق گزارش های شاهدان عینی (افرادی بر روی زمین و خدمه پرواز عبوری در ارتفاع بالا که رویداد را مشاهده و گزارش کرده اند) آتش سوزی در هواپیما مشاهده و بر دامنه آن افزوده شده و پس از برخورد هواپیما با زمین، انفجار ناشی از برخورد به وقوع می پیوندد.

- مسیر برخورد هواپیما نشان دهنده این است که هواپیما ابتدا به سمت شمال غرب در حال خروج از محدوده فرودگاه بوده و پس از بروز یک مشکل در هواپیما (اعم از قطع ارتباط راداری، مکالمه ای و شروع آتش سوزی به سمت راست گردش کرده و در زمان سقوط دارای خط سیری در مسیر بازگشت به فرودگاه بوده است.

- پس از برخورد هواپیما به زمین یکی از فرستنده های اضطراری هواپیما (ELT) فعال شده، لیکن آتش فرستنده آن در جریان سانحه از دستگاه آن جدا شده است.

- جعبه های سیاه هواپیما شامل دستگاههای ثبت اطلاعات پروازی (SSFDR) و دستگاه ضبط صدای کابین خلبان (SSCVR) توسط عوامل تجسس و نجات پیدا شده و در اختیار تیم بررسی قرار گرفته است. هر دو دستگاه در اثر سانحه و آتش سوزی آسیب دیده اند. بخش حافظه اصلی هر دو دستگاه موجود بوده ولیکن آسیب فیزیکی بر روی قطعات اصلی قابل مشاهده است.

- با درخواست مسئول بررسی سانحه و هماهنگی مراجع ذیربط؛ گروه تخصصی ویژه ای تشکیل شده تا موارد غیر متعارف هوانوردی را بررسی نمایند. پس از نمونه گیری و آزمایش در محل، احتمال برخورد پرتوهای آسیب زنده شامل پرتوهای لیتری و الکترو مغناطیس (راديو اکتیو) منتفی اعلام گردید و در روز وقوع سانحه نمونه برداری برای تشخیص مواد منفجره انجام گردید تا اثرات سلاح های منفجره داخل یا خارج هواپیما در آزمایشگاه معتبر انجام شود.

- بررسی های بعدی از لاشه هواپیما این شبهه را تقویت می کند که لازم است وجود مواد منفجره بر روی بدنه هواپیما مورد بررسی قرار گیرد.

- مشخصات لوازم داخل کابین و بار مسافران نشان از عدم سرایت آتش به داخل کابین مسافران و احتمالاً قسمت بار هواپیما می باشد.

۸- مشخصات دستگاه های ثبت و ضبط اطلاعات پروازی:

این هواپیما مجهز به دستگاه های ثبت اطلاعات پروازی (SSFDR) با مشخصه ۹۸۰-۴۷۵۰-۰۰۳ N/P با قابلیت ثبت بیش از ۳۰۰۰ پارامتر دیجیتال و آنالوگ و ضبط صدای کابین خلبان (SSCVR) با مشخصه ۹۸۰-۶۰۳۲-۰۰۳ N/P با قابلیت ضبط دو ساعت آخرین مکالمات پرواز و همچنین یک QAR می باشد که فقط (SSFDR, SSCVR) آن در سایت سانحه پیدا شده است. صدمه به دستگاه ضبط صدای کابین بیشتر بوده و بر اثر ضربه حافظه اصلی آن (CSMU) جدا شده است. وضعیت این قطعه نشان می دهد که SSCVR در معرض آتش سوزی در پرواز نبوده و بر اثر شدت برخورد به زمین از دستگاه اصلی جدا شده است.

در تاریخ ۱۹ / ۱۰ / ۹۸ با حضور اعضای گروه بررسی سانحه دستگاه های ثبت و ضبط اطلاعات پروازی هواپیما مطابق دستورالعمل های سازمان هواپیمایی کشوری جمهوری اسلامی ایران با شماره های ۶۷۱۳ و ۴۹۱۳ به شرح زیر اقدام شد: در تاریخ ۱۹ / ۱۰ / ۹۸ با حضور نمایندگان اعزامی از کشور اوکراین در دفتر بررسی سوانح سازمان هواپیمایی کشوری ایران، نسبت به بررسی وضعیت ظاهری دو دستگاه ثبت و ضبط اطلاعات پروازی (SSFDR, SSCVR) اقدام و عکس برداری توسط نمایندگان اوکراینی صورت پذیرفت و نیز حسب دستورالعمل سازمان هواپیمایی کشوری با شماره ۴۹۱۳، قبل از ارسال دستگاه های SSCVR و SSFDR به لابراتوار تخصصی بازخوانی؛ مشخصات فنی دستگاه های ثبت و ضبط پروازی مربوط به سانحه مطابق بند شماره ۳۴ مندرج در صفحه ۸ سند ۴۹۱۳-۰۰۳-FS-CAD متعلق به سازمان هواپیمایی کشوری ایران از نماینده بررسی سوانح کشور اوکراین درخواست گردید. بررسی جهت بازسازی و دریافت محتویات دستگاه ها با استفاده از توان داخلی کشور با حضور نمایندگان محترم قضائی و متخصصین داخلی انجام پذیرفت و همگی توافق داشتند که این نوع دستگاهها

از بروز ترین دستگاهاهی موجود دنیا بوده و امکانات بازخوانی آن در کشور موجود نیست. اگر لوازم و تجهیزات جانبی فراهم شود با صرف مدت زمانی کوتاه می توان بازسازی و تخلیه اطلاعات را انجام نمود. براین اساس لیست لوازم مورد نیاز از لابراتوارهای بررسی سوانح کشورهای فرانسه (BEA) و آمریکا (NTSB) و امکان انتقال به کشور استعلام گردید و این کشورها نسبت به انتقال تجهیزات به کشور تاکنون پاسخ مثبتی نداده اند ولی لیست مورد نیاز را ارائه داده که در اختیار مقامات جهت تلاش بمنظور خریداری ارسال گردید.

۹- بررسی اثرات عملیات تدافعی موشکی بر سانحه:

- پس از درخواست تیم بررسی سانحه برای انجام بعضی آزمایشات خاص روی قطعات هواپیما در سایت سانحه، این فرآیند در شاهدشهر شهریار انجام گردید. با توجه به ضرورت تفکیک دقیق و بررسی علائم بریدگی ها در بدنه هواپیما حاصل از برخورد هر گونه شیء خارجی (FOD) کلیه قطعات جمع آوری و به محل امنی در فرودگاه حضرت امام خمینی (ره) انتقال داده شده تا پس از چینش روی زمین براساس رویه های متعارف بررسی سوانح هوائی تحلیل لازم بدست آید.

تیم اعزامی کشور اوکراین شامل یک کارگروه ویژه برای این تحقیق بوده و مقرر شد که بانظارت تیم تحقیق ایرانی بطور همزمان این مسئله بر روی قطعات هواپیما مورد بررسی قرار گیرد. تیم تحقیق ایرانی شامل متخصصین از نهادهای نهادها، و آجا، پلیس و ستاد کل نیروهای مسلح بودند. پس از انجام جلسه توجیهی مورخه ۹۸/۱۰/۲۰ در سازمان هواپیمایی کشوری، فرآیند تحقیق بر روی قطعات لاشه هواپیما انجام پذیرفت.

- با توجه به اعلام عمومی مورخه ۹۸/۱۰/۲۱ مبنی بر پذیرش یکی از نهادهای داخلی در خصوص عملیات دفاعی موشکی در زمان پرواز این هواپیما، دسترسی مسئول بررسی سانحه به اطلاعات آن نهاد فراهم گردید و مشخص گردید که دو موشک مجاورتی از نوع M1-TOR از سمت شمال به سمت هواپیما شلیک شده است. نحوه تاثیر این موشک ها بر وقوع سانحه و همچنین تحلیل این اقدام تحت بررسی می باشد.

(ب) اهم اقدامات انجام شده برای بررسی سانحه:

- جمع آوری اطلاعات اولیه، تشکیل تیم مدیریت بحران در منطقه، اعزام نیروهای امدادی به سایت سانحه برای موضوع تجسس و نجات، دریافت اطلاعات مسافران از شرکت هواپیمایی اوکراینی و سایر مراجع مانند پلیس مهاجرت، تعیین مسئول بررسی سانحه و اعزام اولیه تیم بررسی سانحه بدفعات به محل سانحه، فرودگاه امام خمینی (ره) و فرودگاه مهرآباد از جمله اقدامات اولیه بوده است.

- اطلاع رسانی عمومی در خصوص سانحه صورت پذیرفته است.

- مطابق آیین نامه بررسی سوانح و حوادث هوایی غیر نظامی مصوب هیئت دولت، گروه های ۱۱ گانه بررسی سانحه تشکیل شده و با توجه به ضرورت بررسی دلیل آتش سوزی مشاهده شده، یک گروه خاص برای بررسی مسائل مرتبط با مواد منفجره و پرتوزا به کار گروههای ۱۱ گانه اضافه شد.

- اجساد و بقایای بیکر سرنشینان مشخص و جمع آوری شده و جهت انجام تشریفات شناسایی و انتقال، تحت نظارت مراجع قضایی به پزشکی قانونی منتقل شدند. در خصوص عملکرد پزشکی قانونی، آن نهاد اطلاع رسانی می نماید.

- اطلاعیه اولیه برای کشورهای اوکراین به عنوان کشور محل ثبت و بهره بردار هواپیما، ایالات متحده آمریکا به عنوان کشور سازنده هواپیما و فرانسه بعنوان سازنده موتور سوئد، کانادا و افغانستان به عنوان کشورهایی که اتباع آنها در این هواپیما بودند صادر شده است و کشورهای اوکراین و کانادا ضمن درخواست حضور در فرآیند بررسی سانحه، نسبت به معرفی گروهی برای حضور در فرآیند بررسی سانحه، شناسایی و سایر وظایفی که در این شرایط بر عهده کشور خود می باشد، اقدام نمودند. در این سانحه نمایندگانی از کشورهای اوکراین، آمریکا، فرانسه، سوئد، انگلستان، کانادا برای دسترسی به اطلاعات بررسی سانحه معرفی شده اند و تاکنون کشور افغانستان نماینده ای معرفی نکرده است.

تیم بررسی سانحه سازمان هواپیمایی کشوری جمهوری اسلامی ایران، مطابق با استانداردهای ضمیمه شماره ۱۳ پیمان شیکاگو نسبت به ادامه بررسی این سانحه اقدام نموده و با توجه به درخواست مکرر ملت عزیز در خصوص پیشرفت بررسیها، این گزارش را بمنظور آگاهی عمومی منتشر می نماید و با توجه به استانداردهای بین المللی، هدف آن پیشگیری از تکرار چنین سوانح دردناکی می باشد. هماهنگی و پاسخگویی با مراجع قانونی و قضایی کشور مدنظر تیم بررسی سانحه بوده و دسترسی کلیه مراجع قضایی به مدارک و مستندات سانحه فراهم می باشد.

شایان ذکر است تمامی بررسی های صورت گرفته فوق، اقدامات اولیه بوده و نتیجه نهایی بررسی سانحه محسوب نمی شود و مراحل جمع آوری و بررسی اطلاعات به منظور تحلیل و نتیجه گیری سانحه، کماکان ادامه خواهد داشت.

برچسب ها: [حوادث](#) [1]

[سپاه پاسداران](#) [2]