

اىكاو



واقعة رحلة رايان إير رقم 4978
في المجال الجوي لبيلاروس يوم

2021/05/23



تقرير فريق التحقيق لتقصي الحقائق التابع للإيكاو

يوليو 2022

المحتوى

4.....	١- المقدمة
6.....	٢- تسلسل الأحداث استناداً إلى المعلومات التي تم جمعها
6.....	١-٢ المعلومات التشغيلية عن رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨
6.....	٢-٢ استلام رسالة البريد الإلكتروني التي تهدد بوجود قنبلة
10.....	٣-٢ الأحداث في مركز مراقبة المنطقة في مينسك قبل الاتصال برحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨
10.....	٤-٢ الخط الزمني لأحداث مراقبة الحركة الجوية والأحداث المرتبطة بها بدءاً من إقلاع الطائرة من أثينا وحتى هبوطها في مطار مينسك ..
18.....	٥-٢ الأحداث التي دارت على متن رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ قبل الهبوط في مطار مينسك
18.....	٦-٢ الخط الزمني للأحداث المتعلقة باستخدام طائرة عسكرية
19.....	٧-٢ الخط الزمني للأحداث منذ هبوط رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ في مطار مينسك وحتى مغادرتها
23.....	٣- التحليل
23.....	١-٣ نقل معلومة التهديد بوجود قنبلة
24.....	٢-٣ تقديم خدمات الحركة الجوية للطائرة التي تتعرض للتدخل غير المشروع
26.....	٣-٣ إجراءات شركة رايان إير
26.....	١-٣-٣ مراقبة العمليات
27.....	٢-٣-٣ اختيار المطارات البديلة
27.....	٤-٣-٣ التهديدات الأمنية أثناء تحليق الطائرة في الجو
31.....	٤-٣ التوصية التي أصدرتها مراقبة الحركة الجوية إلى الرحلة (RYR ITZ) بالهبوط في مطار مينسك
33.....	٥-٣ إخطار وحدات خدمات الحركة الجوية ومراكز تنسيق البحث والإنقاذ بأن طائرة قد تعرضت لأحد أعمال التدخل غير المشروع
35.....	٦-٣ إخطار المشغل بأن طائرة تتعرض للتدخل الغير مشروع
36.....	٧-٣ إجراءات الطوارئ في بيلاروس للتصدي للتهديدات بوجود قنبلة أثناء الطيران
38.....	٨-٣ التدابير الأمنية التي طبقت على الرحلة رقم ٤٩٧٨ على الأرض
41.....	٩-٣ تدخل طائرة عسكرية بيلاروسية
42.....	١٠-٣ ظروف الأحوال الجوية
43.....	١١-٣ تحديد هوية الركاب الخمسة الذين بقوا في مينسك
45.....	٤- موائيق قانون الجو الدولية ذات الصلة بالواقعة
45.....	١-٤ الدول المرتبطة بالواقعة
46.....	٢-٤ اتفاقية قمع الأفعال غير المشروعة الموجهة ضد سلامة الطيران المدني - ١٩٧١
47.....	٣-٤ اتفاقية قمع الاستيلاء غير المشروع على الطائرات - ١٩٧٠
49.....	٤-٤ التحقيقات التي أجرتها بيلاروس
50.....	٥-٤ التحقيقات التي أجرتها ليتوانيا
51.....	٦-٤ التحقيقات التي أجرتها بولندا
51.....	٧-٤ التحقيقات التي أجرتها لاتفيا
52.....	٨-٤ التحقيقات التي أجرتها الولايات المتحدة
53.....	٩-٤ الامتثال لأحكام اتفاقية مونتريال
54.....	١٠-٤ انطباق اتفاقية لاهاي
54.....	١١-٤ اتفاقية الطيران المدني الدولي ١٩٤٤
55.....	٥- الاستنتاجات والمعلومات الناقصة

ملاحظة — جميع التواريخ والتوقيعات الواردة في هذا التقرير مسجلة بالتوقيت العالمي المنسق، ما لم يُشر إلى خلاف ذلك.

قائمة الاختصارات

مركز مراقبة المنطقة	ACC
مرحلة التنبيه	ALERFA
تنبيه (الرمز الدال على نوع الرسالة)	ALR
شهادة المشغل الجوي	AOC
مراقبة الحركة الجوية	ATC
إدارة الحركة الجوية	ATM
إجازة طيار خطوط جوية	ATPL
خدمات الحركة الجوية	ATS
إجازة طيار تجاري	CPL
مشرف خدمات المقصورة	CSS
مسجلات الصوت في مقصورة القيادة	CVR
المديرية العامة لهيئة الطيران المدني بجمهورية بلغاريا	DGCAA
مرحلة الاستغاثة	DISTRESFA
منع فقدان البيانات	DLP
كلاب الكشف عن المتفجرات	EDD
الحقيبة الإلكترونية للرحلات الجوية	EFB
إقليم معلومات الطيران	FIR
فريق التحقيق لتقصي الحقائق	FFIT
مستوى الطيران	FL
منظمة الطيران المدني الدولي	ICAO
نظام الهبوط الآلي	ILS
بروتوكول الإنترنت	IP
لجنة الأمن الوطني في جمهورية بيلاروس	KGB
ميغا هرتز	MHz
وزارة الشؤون الداخلية	MIA
رمز أياتا المكوّن من ٣ حروف لمطار مينسك ("Mike Sierra Quebec")	MSQ
البرنامج الوطني لأمن الطيران المدني	NCASP
الموظف المكلف بعمليات الطيران	NPFO
الطبيعة، القصد، التوقيت، تعليمات خاصة	NITS
مركز مراقبة العمليات	OCC

خطة الطيران التشغيلية	OFP
العمليات	OPS
إعلان الركاب	PA
إجراءات خدمات الملاحة الجوية – إدارة الحركة الجوية	PANS-ATM
قائد الطائرة	PIC
المشكلة، المعلومات، البدائل، الاختيار، التنفيذ، التقييم	PIOSEE
سلطة الطيران المدني في رومانيا	RCAA
مركز تنسيق الإنقاذ أو مركز تنسيق البحث والإنقاذ	RCC
شركة Ryanair Designated Activity (RZR)، التي يقع مقر عملها الرئيسي في أيرلندا	RZR
شركة Ryanair Sun S.A. (المتداولة أسهمها باسم Buzz)، التي يقع مقر عملها الرئيسي في بولندا	RYS
البحث والإنقاذ	SAR
إجراءات التشغيل القياسية	SOP
رمز الإيكاو المكون من ٤ أحرف للإشارة إلى مطار مينسك ("Uniform Mike Mike Sierra")	UMMS
التوقيت العالمي المنسق	UTC

١- المقدمة

١-١ في يوم الأحد الموافق ٢٣/٥/٢٠٢١، كانت رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ متجهة من مدينة أثينا في اليونان (LGAV) إلى مدينة فيلنيوس في ليتوانيا (EYVI)، ثم انحرفت عن مسارها واتجهت إلى مطار مينسك (Minsk) (رمز الإيكاو UMMS) في بيلاروس، وذلك أثناء عبورها للمجال الجوي لجمهورية بيلاروس (الواقعة). وقد قدمت بيلاروس إلى الإيكاو تقريراً ميدانياً ومعلومات إضافية عن أحد أعمال التدخل غير المشروع بشأن هذه الواقعة. وبناء على ذلك، وجهت الدول طلبات عدة إلى الإيكاو لفتح باب التحقيق في الواقعة.

٢-١ واستمع المجلس أثناء الجلسة الثانية من الدورة ٢٢٣، التي انعقدت في ٢٧/٥/٢٠٢١، إلى تقرير شفوي ألقته الأمانة العامة (السابقة) عن واقعة رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ في المجال الجوي لبيلاروس يوم ٢٣/٥/٢٠٢١. وبعد النظر في المسألة، قرر المجلس ما يلي بأغلبية الآراء (C-DEC 223/2):

(أ) رحّب المجلس بوزراء النقل من أيرلندا وليتوانيا وبولندا الذين حضروا الجلسة، كما رحّب أيضاً بمندوب بيلاروس وحرص على الإحاطة علماً بإسهاماته في مداولات المجلس؛

(ب) أعرب المجلس عن قلقه الشديد إزاء التحويل الإجباري الظاهر لرحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨، وهي طائرة ركاب تجارية كانت تحلق في المجال الجوي لبيلاروس يوم الأحد الموافق ٢٣/٥/٢٠٢١؛

(ج) شدّد المجلس على أهمية تحديد حقيقة ما حدث وفهم ما إذا كانت أي دولة عضو في الإيكاو قد انتهكت قانون الجو الدولي، بما في ذلك "اتفاقية الطيران المدني الدولي" (اتفاقية شيكاغو) وملاحقها؛

(د) وبالإشارة إلى المادة ٥٥ (هـ) من اتفاقية شيكاغو، قرر المجلس إجراء تحقيق لتقصي الحقائق في هذه الواقعة. وفي هذا الصدد، طلب المجلس من الأمانة العامة إعداد تقرير مؤقت لتقديمه إلى المجلس في جلسة لاحقة من تلك الدورة، لعرض الحقائق المتاحة والمواثيق القانونية ذات الصلة بالموضوع، مع تحديد أي ثغرات ماثلة من أجل حماية الطيران المدني الدولي؛

(هـ) ودعا المجلس جميع الدول الأعضاء في الإيكاو والجهات المعنية الأخرى إلى التعاون مع أعمال التحقيق من أجل ضمان سلامة وأمن الطيران المدني، وعرض أن تقدم الإيكاو المساعدة والخبرة في هذا المسعى.

٣-١ وبمجرد اعتماد قرار المجلس، قامت الأمانة العامة (السابقة) بتشكيل فريق التحقيق لتقصي الحقائق (FFIT)، الذي تألف من موظفين في الإيكاو من ذوي الكفاءة في المجالات اللازمة وهي أمن الطيران وعمليات الطائرات والملاحة الجوية وقانون الجو الدولي، وذلك تحت قيادة نائب مدير أمن الطيران والتسهيلات.

٤-١ وتلقّى فريق التحقيق معلومات ومواداً من كل من بيلاروس وبلغاريا وألمانيا واليونان وأيرلندا ولاتفيا وليتوانيا وبولندا ورومانيا وأوكرانيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة. كذلك وردت معلومات ومواد أيضاً من المنظمة الأوروبية لسلامة الملاحة الجوية (يوروكونترول) ووكالة السلامة الجوية التابعة للاتحاد الأوروبي ولجنة الطيران المشتركة بين حكومات كومنولث

الدول المستقلة واثنين من شركات تصنيع المعدات الأصلية. وقد تضمنت المعلومات والمواد الواردة وثنائق وتسجيلات صوتية ومصورة ومستنسخات وقوانين وطنية ولوائح تنفيذية وإجراءات ذات صلة بالواقعة. وأجرى الفريق اجتماعات افتراضية ومقابلات شخصية مع الدول، ثم أوفد بعثات إلى بولندا (من ٤ إلى ٦/٨/٢٠٢١) وليتوانيا (من ٩ إلى ١١/٨/٢٠٢١) وبيلاروس (من ٢٣ إلى ٢٦/٨/٢٠٢١) أُجريت خلالها مقابلات شخصية وجهاً لوجه وزيارات ميدانية. وعُقدت اجتماعات أخرى مع بولندا (من ٢٧ إلى ٢٩/٤/٢٠٢٢) والولايات المتحدة (٢٠٢٢/٤/١٣) للحصول على معلومات إضافية. وأُجريت مقابلة عن بعد مع أحد الأشخاص الرئيسيين في الواقعة عن طريق الفيديو في ٢٠٢٢/٦/٢ بمساعدة سلطات الولايات المتحدة. وعكف الفريق على تحليل الكم الكبير من المعلومات والمواد المتلقاة بهدف الوقوف على الحقائق وتقرير الخط الزمني للأحداث الوارد ذكرها في هذا التقرير وتحديد ما يتصل بهذه الواقعة من أحكام موثيق قانون الجو الدولي والقواعد القياسية والتوصيات الدولية والإجراءات والمواد الإرشادية، مع الإشارة إلى أي فجوات تحول دون حماية سلامة وأمن الطيران المدني الدولي.

٥-١ وفي حين أبدت الدول والهيئات تعاوناً وشفافيةً بإتاحة كم كبير من المعلومات، لم تُنح بعض المعلومات الأخرى التي طُلبت تحديداً. ويورد باب "التحليل" في هذا التقرير بعضاً من المعلومات الحرجة التي طلبها فريق التحقيق ولكن لم يحصل عليها، كما يُشار إلى هذه المعلومات مرة أخرى بإيجاز في باب "الاستنتاجات". كذلك يدرك الفريق أن التحقيقات وعمليات جمع المعلومات كانت لا تزال جاريةً في بعض الدول حتى وقت إعداد هذا التقرير.

٢- تسلسل الأحداث استناداً إلى المعلومات التي تم جمعها

١-٢ المعلومات التشغيلية عن رحلة راين إير رقم ٤٩٧٨

١-١-٢ رحلة راين إير رقم ٤٩٧٨ قامت بتشغيلها شركة Ryanair Sun S.A. (RYS)، التي يقع مقر عملها الرئيسي في بولندا، نيابةً عن شركة Ryanair Designated Activity (RYR)، التي يقع مقر عملها الرئيسي في أيرلندا، وذلك بموجب اتفاق تأجير الطائرات بالطاقم عملاً باللائحة التنفيذية رقم ٢٠١٢/٩٦٥ للجنة الأوروبية. وتندرج الشركتان ضمن مجموعة Ryanair. جرى تشغيل رحلة راين إير رقم ٤٩٧٨ على طائرة من طراز بوينغ ٧٣٧-٨٠٠ (Boeing 737-800) مسجلة في بولندا (SP-RSM)، باستخدام تسمية الإيكاو المكونة من ثلاثة أحرف RYR أما علامة نداء الطائرة فكانت RYANAIR ITZ أو RYR ITZ (يُشار إليها في النداء باللاسلكي بـ Ryanair One-tango-zulu)

٢-١-٢ كانت شركة (RYS) هي المسؤولة عن مراقبة التشغيل. أما شهادة المشغل الجوي التي تحملها شركة (RYS) فهي صادرة من بولندا. وتتعاقد شركة (RYS) مع شركة (RYR) كي تضطلع بأنشطة مثل تخطيط الرحلات الجوية، وفقاً لسياساتها وإجراءاتها. ويعمل مركز مراقبة العمليات التابع لشركة (RYS) والكائن في دبلن، أيرلندا، ومركز مراقبة العمليات التابع لشركة (RYR) والكائن في وارسو، بولندا، مع بعضهما البعض في توافق.

٣-١-٢ أفراد طاقم القيادة يحملون إجازات سليمة صادرة عن سلطة الطيران الإيرلندية ومتوافقة مع أحكام ملحق الإيكاو الأول — "إجازات العاملين". كذلك فإن قائد الطائرة حاصل على إجازة طيار خطوط جوية (ATPL)، ولديه خبرة قوامها ٣٣٢٢ ساعة طيران على الطراز نفسه، و ٣٦٠٠ ساعة طيران إجمالاً. كذلك فإن الطيار المساعد حائز على إجازة طيار تجاري (CPL)، ولديه خبرة قوامها ١٦٢٤ ساعة طيران على الطراز نفسه، و ١٧٦٠ ساعة طيران إجمالاً. ويحمل الطياران كلاهما شهادات طبية سليمة، كما أنهما قد أتمتا أحدث الدورات التدريبية، بما في ذلك التدريب الأمني، وفقاً لبرنامج التدريب المعتمد لدى شركة RYS والحاصل على موافقة هيئة الطيران المدني البولندية.

٤-١-٢ وكان أفراد طاقم القيادة وطاقم مقصورة الركاب من سكان مدينة فيلنيوس في ليتوانيا. وكانت الخطة المقررة لذلك اليوم هي الطيران ذهاباً وعودةً من فيلنيوس (VNO) EYVI إلى أثينا (ATH) LGAV ثم إلى فيلنيوس (VNO) EYVI. وقد حضر أفراد الطاقم لتسلم العمل في تمام الساعة ٠٣:٠٠ بالتوقيت العالمي المنسق (أي ٠٦:٠٠ بالتوقيت المحلي لفيلنيوس). ولم تقع أي أحداث في رحلة الذهاب (رقم ٤٩٧٩)، وقد تأخرت المغادرة تأخراً طفيفاً إلا أن الرحلة وصلت إلى أثينا LGAV قبل الموعد المقرر لها. وبمجرد الوصول إلى أثينا، جرى تجهيز الطائرة لإعادة الإقلاع، حيث غادرت في تمام الساعة ٠٧:٢٩ بالتوقيت العالمي المنسق (أي ١٠:٢٩ بالتوقيت المحلي لأثينا) في رحلة العودة إلى فيلنيوس متأخرةً سبع دقائق عن موعدها، وعلى متنها ١٢٢ راكباً وأربعة أطفال رُضع.

٢-٢ استلام رسالة البريد الإلكتروني التي تهتد بوجود قنبلة

١-٢-٢ وفقاً لما أفادت به هيئة الطيران في بيلاروس، تم استلام رسالة بالبريد الإلكتروني وردت إلى صندوق البريد العام info@airport.by يوم ٢٣/٥/٢٠٢١ الساعة ٠٩:٢٥:١٦ (أي ١٦:٢٥:١٢ بالتوقيت المحلي)، وترد صورة من الرسالة في المرفق "ز" (Appendix H).

٢-٢-٢ وفيما يلي نص الرسالة: "نحن، مقاتلي حماس، نطالب بأن تمتنع إسرائيل عن إطلاق النار في قطاع غزة. ونطالب الاتحاد الأوروبي بالتوقف عن دعم إسرائيل في هذه الحرب. ونحن على علم بأن المشاركين في منتدى دلفي الاقتصادي سيكونون على متن الرحلة رقم ٤٩٧٨ يوم ٥/٢٣ عائدين إلى بلادهم. لقد زُرعت قنبلة على متن هذه الطائرة. وإن لم يُستجب لمطالبنا، فستفجر القنبلة يوم ٥/٢٣ فوق مدينة فيلنيوس. الله أكبر."

٣-٢-٢ يستخدم مطار مينسك برنامج SearchInform لمنع فقدان البيانات (DLP)، والذي نجح بدوره في اكتشاف تلك الرسالة والتحذير منها، لكنها تحتوي على نص يفيد بوجود تهديد محتمل على الطيران المدني. وتعتمد خاصية الاكتشاف التلقائي على قائمة معدة مسبقاً تضم عدداً من الكلمات الدالة بلغات عديدة، منها الإنجليزية. وترسل هذه الخاصية تنبيهات إلى أجهزة الكمبيوتر لدى قسم الأمن الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات، المسؤول عن إدارة ومراقبة شبكة تكنولوجيا المعلومات في مطار مينسك. وقد احتوت رسالة البريد الإلكتروني الواردة والمكتوبة باللغة الإنجليزية على مفردات مدرجة في قائمة الكلمات الدالة.

٤-٢-٢ كشفت المقابلات الشخصية التي أُجريت أن رسائل البريد الإلكتروني التي ترد إلى صندوق البريد العام info@airport.by يتولى فحصها موظفو السكرتارية بمكتب المدير العام للمطار وذلك أثناء ساعات العمل الرسمية خلال أيام الأسبوع. أما موظفو أمن تكنولوجيا المعلومات فلا يقومون باستعراض محتوى رسائل البريد الإلكتروني التي ترد إلى عناوين البريد الإلكتروني (الخاصة بالموظفين والعامة) وعددها ١٥٠ عنواناً للبريد الإلكتروني بالمطار إلا إذا ورد تنبيه من برنامج SearchInform لمنع فقدان البيانات، على غرار التنبيه المذكور هنا. وقد ذكر رئيس فريق إدارة النظم بوحدة الأمن الإلكتروني أنه كان متصلاً بالخادم عن بُعد من خلال جهاز الكمبيوتر الخاص به بينما كان يعمل من منزله، وقد اكتشف على الفور التنبيه الذي ظهر في صورة نافذة منبثقة للتحذير من رسالة البريد الإلكتروني التي وصلت إلى صندوق البريد info@airport.by. وكانت مناوبته قد بدأت في تمام الساعة ٠٦:٠٠ بالتوقيت العالمي المنسق (٠٩:٠٠ بالتوقيت المحلي). وأبلغ فريق التحقيق بأن رئيس فريق إدارة النظم بوحدة الأمن الإلكتروني لا يتحدث الإنجليزية، وإن كان باستطاعته فهمها.

٥-٢-٢ أفادت رسالة البريد الإلكتروني بأن المُرسِل هو "مقاتلو حماس". ويشير نص الرسالة إلى العمليات الإسرائيلية التي وقعت في قطاع غزة، إثر اندلاع أعمال العنف في ١٠/٥/٢٠٢١. كذلك تورد الرسالة طلباً بأن يتم وقف إطلاق النار وأن يمتنع الاتحاد الأوروبي عن دعمه لإسرائيل في الحرب. وأشار تحديداً إلى أن الرحلة رقم ٤٩٧٨، بتاريخ ٥/٢٣ المتجهة إلى فيلنيوس، تحمل على متنها المشاركين في منتدى دلفي الاقتصادي لعام ٢٠٢١، كما تحمل أيضاً قنبلة سيتم تفجيرها فوق مدينة فيلنيوس في حالة عدم الاستجابة إلى المطالب المذكورة. وتشير التقارير الإعلامية إلى وقف إطلاق النار بين إسرائيل وحماس في ٢١/٥/٢٠٢١، أي قبل يومين من الواقعة. وكان منتدى دلفي الاقتصادي قد عُقد في أثينا في الفترة من ١٠ إلى ١٥/٥/٢٠٢١. وذكرت التقارير أن ركباً واحداً على الأقل من بين الركاب قد شارك في أعمال المنتدى.

٦-٢-٢ ووفقاً لما أفاد به نائب المدير العام للأمن والنظام والعاملين، فقد تلقى اتصالاً هاتفياً الساعة ٠٩:٢٧ (١٢:٢٧ بالتوقيت المحلي) من رئيس فريق إدارة النظم بوحدة الأمن الإلكتروني، حيث أبلغه برسالة البريد الإلكتروني التي ذكرت التهديد بالقنبلة. بعد ذلك، قام نائب المدير العام للأمن والنظام والعاملين بإرسال هذه المعلومة الساعة ٠٩:٢٨ (١٢:٢٨ بالتوقيت المحلي) هاتفياً إلى مركز مراقبة الحركة الجوية بمطار مينسك، نظراً لأن المسألة كانت تتعلق بطائرة. وذكر نائب المدير العام للأمن والنظام والعاملين أن المعلومات التي نقلها إلى مركز مراقبة الحركة الجوية بمطار مينسك اقتصر على التهديد، وهي وجود جهاز متفجر على متن الرحلة رقم ٤٩٧٨ المتجهة من أثينا إلى فيلنيوس، وأنه سينفجر فوق مدينة فيلنيوس.

٧-٢-٢ وبحسب ما أفادت به هيئة الطيران في بيلاروس، كشف برنامج SearchInform لمنع فقدان البيانات عن وصول رسالة بريد إلكتروني مطابقة للرسالة الأولى الساعة ٠٩:٥٦ (١٢:٥٦ بالتوقيت المحلي) إلى صندوق البريد العام info@airport.by وفي ذلك الوقت كانت رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ قد بدأت بالفعل في الهبوط بمطار مينسك. وترد في المرفق "ز" (Appendix H) صورة لتلك الرسالة.

٨-٢-٢ وفي حوالي الساعة ١٢:٠٠ (١٥:٠٠ بالتوقيت المحلي) من اليوم ذاته، قام رئيس فريق إدارة النُظُم بوحدة الأمن الإلكتروني بإرسال نسخة من رسالة البريد الإلكتروني التي احتوت على التهديد إلى صندوق بريد مقدم خدمات الملاحة الجوية Belaeronavigatsia، بناء على تعليمات من رئيس وحدة الأمن الإلكتروني، وهو رئيسه المباشر. ووفقاً لإفادات مختلف الأطراف المعنية، لم تُرسل رسالة البريد الإلكتروني إلى أي جهات أخرى قبل الساعة ١٢:٠٠ بالتوقيت العالمي المنسق (١٥:٠٠ بالتوقيت المحلي).

٩-٢-٢ أبلغت وزارة النقل والاتصالات في ليتوانيا فريق التحقيق بوصول رسالة بالبريد الإلكتروني الساعة ٩:٢٥:١٦ بالتوقيت العالمي المنسق (١٢:٢٥:١٦ بالتوقيت المحلي) يوم ٢٣/٥/٢٠٢١ إلى عنوان البريد الإلكتروني العام info@ltou.lt الذي تمتلكه الهيئة الوطنية لمطارات ليتوانيا، كما يرد في المرفق "ز" (Appendix H). غير أن هذه الرسالة التي احتوت على تهديد لم يتم اكتشافها حتى صباح اليوم التالي، الإثنين ٢٤/٥/٢٠٢١، أثناء ساعات العمل الرسمية، وقد أرسلت إلى الشرطة في ليتوانيا للتحقيق في أمرها.

١٠-٢-٢ وفيما يتعلق بالحساب الذي وردت منه رسالة التهديد، قدمت السلطات الليتوانية للإيكاو معلومات حصلت عليها من السلطات السويسرية، باعتبار أن سويسرا هي الدولة التي يقع فيها مقرّ مقدم خدمة البريد الإلكتروني، وذلك من خلال آلية للمساعدة القانونية المتبادلة بين البلدين. وكشفت هذه المعلومات عما يلي:

- أ) تم إنشاء الحساب يوم ١٤/٥/٢٠٢١ الساعة ١٥:٣٢:٠١ بالتوقيت العالمي المنسق من عنوان بروتوكول الإنترنت التالي 193.189.100.195؛
- ب) تم الدخول على ذلك الحساب آخر مرة في ٢٥/٥/٢٠٢١ الساعة ٨:٣٩:٤٢ بالتوقيت العالمي المنسق؛
- ج) لم يتم تنشيط سجلات التوثيق لذلك الحساب؛
- د) ليس هناك عنوان فعلي على أرض الواقع أو معلومات عن الهوية جرى تسجيلها أو ربطها بالحساب؛
- هـ) الحساب مجاني، لذلك لم يتم تسجيل أي معلومات عن أي مدفوعات؛
- و) محتوى رسائل البريد الإلكتروني وصندوق البريد مشفّر بالكامل، لذا لا يمكن الاطلاع عليه؛
- ز) جهات الاتصال والملاحظات والصور أيضاً مشفّرة، لذا لا يمكن الاطلاع عليها؛
- ح) لم يتم تسجيل أي معلومات عن رسائل فورية.

١١-٢-٢ وبحسب المعلومات التي أفادت بها السلطات الليتوانية، تم إرسال ست رسائل بالبريد الإلكتروني من ذلك الحساب بشكل منفصل إلى هيئة مطارات ليتوانيا الساعة ٩:٢٥ بالتوقيت العالمي المنسق (١٢:٢٥ بالتوقيت المحلي)؛ وإلى مطار أثينا الساعة ٩:٢٦ بالتوقيت العالمي المنسق (١٢:٢٦ بالتوقيت المحلي)؛ وإلى مطار صوفيا الدولي الساعة ٩:٢٧ بالتوقيت العالمي

المنسق (١٢:٢٧ بالتوقيت المحلي)؛ وإلى مطار بوخارست الدولي الساعة ٩:٢٨ بالتوقيت العالمي المنسق (١٢:٢٨ بالتوقيت المحلي)؛ وإلى مطار كييف الساعة ٩:٣٤ بالتوقيت العالمي المنسق (١٢:٣٤ بالتوقيت المحلي)؛ وأخيراً إلى مطار مينسك الدولي الساعة ٩:٥٦ بالتوقيت العالمي المنسق (١٢:٥٦ بالتوقيت المحلي)؛ وتقع المطارات الستة على المسار المقرر للرحلة رقم ٤٩٧٨ أو بالقرب منه. وقد تعذر وصول الرسالتين الموجهتين إلى مطاري أثينا وكييف. وبخلاف رسائل البريد الإلكتروني الست هذه، لا توجد سجلات تشير إلى إرسال أي رسائل أخرى من ذلك الحساب.

١٢-٢-٢ أرسلت أربع رسائل بالبريد الإلكتروني إلى مطارات كل من فيلنيوس وأثينا وصوفيا وبوخارست خلال أقل من ثلاث دقائق، بينما كانت الرحلة رقم ٤٩٧٨ تحلق فوق المجال الجوي لأوكرانيا وقبل دخول المجال الجوي لبيلاروس مباشرة. أرسلت أولى هذه الرسائل الساعة ٩:٢٥:١٢، أي بعد نحو ساعتين من إقلاع الطائرة من أثينا، وقبل خمس دقائق من عبور الحدود المشتركة بين إقليمَي ليفيف ومينسك (L'viv/Minsk) ودخول بيلاروس. وأرسلت الرسالة الخامسة إلى مطار كييف الساعة ٠٩:٣٤:٣٢، أي بعد ٤ دقائق و ٣٠ ثانية من مغادرة الرحلة رقم ٤٩٧٨ للمجال الجوي لأوكرانيا. أما الرسالة الأخيرة فقد أرسلت بعد مرور ٢٢ دقيقة، أي الساعة ٠٩:٥٦:٤٥ (١٢:٥٦:٤٥ بالتوقيت المحلي) إلى مطار مينسك، وفي تلك اللحظة كانت الرحلة رقم ٤٩٧٨ قد بدأت بالفعل في الهبوط إلى ذاك المطار. ويمكن الاطلاع على رسم يوضح التوقيتات المختلفة وعلاقتها ببعضها في المرفق "ز" (Appendix H).

١٣-٢-٢ أكدت المديرية العامة لهيئة الطيران المدني بجمهورية بلغاريا (DGCAA) وهيئة الطيران المدني في رومانيا (RCAA) لفريق التحقيق أن المطار التابع لكل هيئة منهما قد وصلته رسالة بالبريد الإلكتروني يوم ٢٠٢١/٥/٢٣ تحتوي على تهديد بوجود قنبلة على متن الرحلة رقم ٤٩٧٨، وأن الرسالتين واردتان من حساب البريد الإلكتروني ذاته.

١٤-٢-٢ وفي حالة بلغاريا، فُرئت الرسالة يوم ٥/٢٥ الساعة ٠٩:٣٠ بالتوقيت المحلي من قبل قسم العلاقات العامة والاتصالات المؤسسية في شركة SOF Connect AD، مشغّل مطار صوفيا الدولي الذي يتولى إدارة عنوان البريد الإلكتروني: comment@sof-connect.com. وصندوق البريد هذا، المخصّص لتلقي التلميحات والشكاوى والتوصيات والتعليقات والاستفسارات من الجمهور، لا تُفحص رسائله إلا أثناء أيام العمل. وبحسب الختم الزمني الذي يظهر على النسخة المطبوعة من الرسالة والتي قدمتها المديرية العامة للطيران المدني في بلغاريا، وصلت رسالة البريد الإلكتروني يوم ٢٠٢١/٥/٢٣ الساعة ١٢:٢٧ بالتوقيت المحلي (٠٩:٢٧ بالتوقيت العالمي المنسق).

١٥-٢-٢ وفي ٢٠٢١/٥/٢٦، وبناء على طلب للمعلومات ورد من مديرية أمن الطيران المدني في بولندا، وجّهت هيئة الطيران المدني في رومانيا طلباً إلى جميع المطارات المدنية وإلى مقدم خدمات الملاحة الجوية Romatsa، طالبةً منها الإبلاغ عما إذا كانت أي من الجهات التابعة لها قد تلقت تهديداً يتعلّق بالرحلة رقم ٤٩٧٨. وفي ٢٠٢١/٦/٨، أبلغت الشركة الوطنية لمطارات بوخارست هيئة الطيران المدني في رومانيا بأن التحريات الإضافية حول الرحلة رقم ٤٩٧٨ قد أظهرت أن في يوم ٢٠٢١/٥/٢٣ الساعة ١٢:٢٨ بالتوقيت المحلي (٩:٢٨ بالتوقيت العالمي المنسق) وردت رسالة من حساب البريد الإلكتروني ذاته إلى عنوان البريد الإلكتروني التالي: contact@bucharestairports.ro.

١٦-٢-٢ يورد المرفق "ز" (Appendix H) صورة لرسالتَي البريد الإلكتروني اللتين وصلتا إلى مطار صوفيا الدولي والشركة الوطنية لمطارات بوخارست، ويتضح منها أن نص الرسالتين متطابق مع نص الرسالتين اللتين وصلتا إلى مطاري فيلنيوس ومينسك. كما أن الختمين الزمنيين على هاتين الرسالتين يتوافقان مع المعلومات الواردة من سويسرا عبر السلطات الليتوانية.

١٧-٢-٢ لم يتم التأكد من طبيعة ومحتوى الرسالتين المرسلتين إلى مطاري أثينا وكييف على التوالي نظراً لعدم وصولهما.

٣-٢ الأحداث في مركز مراقبة المنطقة في مينسك قبل الاتصال برحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨

١-٣-٢ قام مراقب عمليات الاستطلاع بالمنطقة (المُشار إليه فيما بعد باسم "المراقب") الذي قدم خدمات مراقبة المنطقة في وقت لاحق لرحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨، المُشار إليها في النداء اللاسلكي بالعبارة Ryanair One-tango-zulu أو RYR ITZ، بإبلاغ فريق التحقيق بأنه في حوالي ٠٦:٥٠ - ٠٧:٠٠ بالتوقيت العالمي المنسق (أي بعد ٣٠ إلى ٤٠ دقيقة من مباشرته لمهامه وقبل مغادرة الرحلة ٤٩٧٨ من أثينا)، دخل المدير العام لشركة Belaeronavigatsia، وهي الشركة المسؤولة عن تقديم خدمات الملاحة الجوية في بيلاروس، إلى مركز مراقبة المنطقة في مينسك بصحبة شخص لم تتحدد هويته وافترض المراقب أنه موظف في لجنة أمن الدولة البيلاروسية (كي جي بي). وتحدث الرجلان إلى المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك، الذي أبلغ المراقب لاحقاً وزميلاً آخر أن هناك طائرة تابعة لرايان إير ستطير عبر المجال الجوي البيلاروسي من أوكرانيا. وقال المشرف المناوب لمركز مراقبة المنطقة في مينسك إن هناك قنبلة على متن تلك الطائرة وأن الطائرة يجب أن تهبط في مطار مينسك. وحينما اقترح المراقب إبلاغ مركز مراقبة المنطقة في ليفيف، أجاب المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك بأنه لا حاجة لتقديم هذه المعلومات لأي شخص. ووفقاً للمراقب، جرت هذه المناقشة في حوالي الساعة ٠٧:١٠ بالتوقيت العالمي المنسق، قبل أن تدخل الطائرة منطقة معلومات الطيران في مينسك أو قبل أن تظهر على الرادار.

٢-٣-٢ وكأف المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك المراقب بمراقبة الرحلة على تردد مخصص يبلغ ١٢٠,٥٧٥ ميغاهرتز. وبسبب اعتقاده أن التسجيلات العادية لاتصالات مراقبة الحركة الجوية سوف يكون مصيرها الإلتاف نظراً لوجود الشخص المفترض أنه ضابط في كي جي بي، قرر المراقب أن يقوم بتسجيل اتصالاته مع الطائرة RYR ITZ ومع أولئك الموجودين بالقرب من موقعه على هاتفه الذكي (يرد في المرفق "ط" Appendix I) المزيد من الحوار، في شكل مظلل، بعد الحصول عليه من تسجيل على الهاتف الذكي الخاص بالمراقب بعد أن قدمه لفريق التحقيق). وبعد لحظة قصيرة، اقترب الشخص المجهول من المراقب وجلس عن يمينه. ووفقاً للمراقب، كانت اتصالاته مع الطائرة RYR ITZ تتم بناءً على تعليمات من المشرف المناوب في منطقة مركز مراقبة المنطقة في مينسك، الذي كان يتشاور أحياناً مع الشخص المجهول الهوية قبل أن يقدم التعليمات للمراقب بشأن رده على الطائرة RYR ITZ. وفي أوقات أخرى، كانت ردود المراقب على الطائرة RYR ITZ تأتي مباشرة من الشخص المجهول الهوية.

تعرف المراقب على الشخص المجهول الهوية لاحقاً على أنه كان موجوداً أيضاً على الرصيف أثناء عملية النزول في تسجيلات الفيديو التي التقطها الركاب.

٤-٢ الخط الزمني لأحداث مراقبة الحركة الجوية والأحداث المرتبطة بها بدءاً من إقلاع الطائرة من أثينا وحتى هبوطها في مطار مينسك

ملاحظة ١. — تتعدد تسميات المطار الدولي بمدينة مينسك، إذ يُشار إليه باسم "مينسك ٢" (وثيقة "دليل رموز المواقع" (Doc 7910)) "ومطار مينسك الوطني" و"المطار الوطني في مينسك". ولأغراض هذا التقرير، تُستخدم التسمية العامة "مطار مينسك" ما لم يلزم استخدام تسمية أخرى بديلة للتوافق مع معلومات محددة تم تلقيها.

ملاحظة ٢. — يستخدم السرد التالي للأحداث تنسيقاً محدداً للتوقيتات بهدف وصف التسلسل الزمني للأنشطة. كذلك أُدرجت مربعات تحتوي على معلومات إضافية تتعلق بتسلسل أحداث مراقبة الحركة الجوية وذلك لبيان السياق وللتوضيح ولعرض الاتصالات التي جرت داخل مختلف الجهات وفيما بينها. سُجّلت التوقيتات بالتوقيت العالمي المنسق (UTC).

٠٧:٢٩ RYR ITZ (علامة نداء مراقبة الحركة الجوية لرحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨، المشار إليها في الهاتف اللاسلكي بعبارة Ryanair One-tango-zulu)، الرحلة الجوية من أثينا/مطار أثينا الدولي، اليونان، المتجهة إلى فيلنيوس/المطار الدولي، ليتوانيا. تبلغ مدة الرحلة حوالي ساعتين و ٣٥ دقيقة، وقد مُنحت الرحلة الإذن للصعود إلى مستوى الطيران ٣٨٠ في بادئ الأمر، ثم الصعود بعد ذلك إلى مستوى الطيران ٣٩٠. ومُنحت الرحلة أيضاً التصريح باتباع الطريق الوارد في خطة الطيران عبر أقاليم معلومات الطيران التالية: أثينا (Athinaï) وصوفيا (Sofia) وبوخارست (Bucuresti) وليفيف (L'viv) وفيلنيوس (Vilnius) (انظر المرفقين "أ" و "ب" (Appendices A and B)). وكان موعد الوصول التقديري عند الحد الجنوبي لإقليم مينسك لمعلومات الطيران (عند الموقع SOMAT) هو ٠٩:٣٠. ويورد المرفق "ج" (Appendix C) رسماً تصويرياً للأحداث الأولية التي تلت اقتراب الطائرة من هذا الحد الجنوبي لإقليم مينسك لمعلومات الطيران.

٠٩:٢٦:٤٢ مركز مراقبة المنطقة (ACC) في مينسك يبلغ مراقب مركز مراقبة منطقة ليفيف بأن القناة اللاسلكية التي ستستخدمها الرحلة RYR ITZ للاتصال بمركز مراقبة المنطقة في مينسك عند الموقع SOMAT هي ١٢٠,٥٧٥ ميغا هرتز (يرد نص الاتصال الصوتي بين مركز مراقبة منطقة ليفيف ومركز مراقبة المنطقة في مينسك في المرفق "د" (Appendix D)).

أجريت مقابلة أثناء سير تحقيق تقصي الحقائق مع مراقب الرادار بمنطقة مينسك (ويُشار إليه فيما بعد باسم "المراقب" أو مركز مراقبة المنطقة في مينسك) المسؤول عن مراقبة الرحلة RYR ITZ أثناء هذه المرحلة من الرحلة في ٢٠٢٢/٦/٢ بعد صدور ورقة العمل C-WP/15284. ووفقاً للمعلومات التي أدلى بها موظفون آخرون من موظفي مراقبة الحركة الجوية، فإن الغرض من تغيير القناة اللاسلكية عن التردد الأولي هو فحص أداء القناة ١٢٠,٥٧٥ ميغا هرتز من حيث مدى نطاقها. بيد أن المراقب أخبر فريق التحقيق بأن نطاق اتصالات هذا التردد كان معروفاً، وأنه ليس من المتعارف عليه تحويل طائرة إلى تردد جديد لفحص أداء النطاق، وليس هناك لوائح تحدد هذا الإجراء.

وفقاً لبيان بتاريخ ٢٠٢١/١٢/٩، نُشر على الموقع الإلكتروني لحكومة بولندا (<https://www.gov.pl/web/sluzby-specjalne/operacja-bialoruskiego-kgb-nowe-fakty-dot-samolotu-ryanair>)، فإن وكالة الأمن الداخلي في بولندا، لدى قيامها بإجراء تحقيق في الواقعة تحت إشراف مكتب النيابة العامة، حصلت على إفادة ومواد من شاهد مباشر على الإجراءات التي اتُخذت يوم ٢٠٢١/٥/٢٣. والمفهوم الآن هو أن ذلك الشاهد هو مراقب الرادار بالمنطقة الذي كان مسؤولاً عن مراقبة الرحلة RYR ITZ لدى دخولها إقليم مينسك لمعلومات الطيران. وقد طلب الفريق من السلطات في بولندا والولايات المتحدة مقابلة الشاهد والاطلاع على المعلومات التي تم جمعها في سياق التحقيق الذي يجريه الفريق، وتمخض ذلك عن المقابلة التي أُجريت في ٢٠٢٢/٦/٢.

٠٩:٢٨ نائب المدير العام للأمن والنظام والعاملين بالهيئة الوطنية المشتركة "مطار مينسك الوطني" يُبلغ المشرف المناوب بمركز مراقبة المنطقة في مينسك عبر الهاتف الجوال بتلقي المطار رسالة بالبريد الإلكتروني عن تهديد بوجود قنبلة، حيث أفاد بوجود جهاز متفجر على متن الرحلة رقم ٤٩٧٨ المتجهة من أثينا إلى فيلنيوس، وأنه سيفجر فوق مدينة فيلنيوس.

لم يتسنّ التحقق من التوقيت الدقيق للمكالمة الهاتفية التي تمت بين نائب المدير العام والمشرف المناوب بمركز مراقبة المنطقة في مينسك أو التحقق من مدتها، ولا أنها أُجريت فعلياً، نظراً لأن السلطات في بيلاروس لم تقدم أي أدلة على ذلك.

ولم يؤكد المشرف في إفاداته لفريق التحقيق إجراء هذه المكالمة الهاتفية. وأفاد المشرف المناوب بمركز مراقبة المنطقة في مينسك بأنه وبالاستعانة بغوغل وتطبيقات Flightradar24 على الإنترنت، استنطاق الربط بين الرحلة رقم ٤٩٧٨ وعلامة النداء وخطة الطيران لرحلة رايان إير "RYR ITZ"، ثم ربطها بعد ذلك بالهدف والمسمى اللذين يظهران على شاشة الرادار لدى الاقتراب من الحد الجنوبي لإقليم مينسك لمعلومات الطيران.

ولم يتسنّ تأكيد هذه الواقعة من خلال إفادات مراقب منطقة الاستطلاع الذي قابله الفريق.

٠٩:٢٨:٣٩ يقوم المراقب، الذي خُصّص له موقع إجرائي محدد لمراقبة الحركة الجوية في القطاع الغربي في ذلك الوقت، بإدخال شفرة دخول الموظفين على أحد أجهزة مراقبة الحركة الجوية المتاحة بقصد مراقبة الرحلة RYR ITZ دون غيرها.

لم يمكن التحقق من مبررات الاتصال بالرحلة RYR ITZ والتي تشمل إجراء فحص لأداء القناة اللاسلكية على جهاز منفصل.

٠٩:٢٨:٥٨ تتصل الرحلة RYR ITZ بمركز مراقبة منقطة مينسك على القناة اللاسلكية ١٢٠,٥٧٥ ميغا هرتز، عند اقترابها من الموقع SOMAT على الحد الجنوبي لإقليم مينسك لمعلومات الطيران. ويتعرّف المراقب على الرحلة RYR ITZ على الرادار (للاطلاع على هذا الاتصال والتسلسل التالي للاتصالات الصوتية بين مركز مراقبة المنطقة في مينسك والرحلة RYR ITZ، يُرجى الرجوع إلى المرفقين "هـ" (Appendix E) و"ط" (Appendix I)). ويقدم هذا المرفق الأخير حواراً إضافياً، في شكل مظلّل، حُصّل عليه من الهاتف الذكي الخاص بالمراقب.

٠٩:٢٩ المشرف المناوب بمركز مراقبة المنطقة في مينسك يبلغ المراقبين في قطاع "الغرب" المشترك بالمعلومات الواردة عن التهديد بالقنبلة ويوعز إلى المراقبين بوضع الرحلة RYR ITZ على قناة لاسلكية منفصلة من قنوات خدمات الحركة الجوية. إلا أن المشرف المناوب بمركز مراقبة المنطقة في مينسك يُبلغ بأن ذلك كان قد تم بالفعل. ويقوم المشرف المناوب بمركز مراقبة المنطقة في مينسك بإخبار المشرف المناوب ببرج المراقبة في مينسك عن الطائرة والمعلومات التي تم تلقيها بشأن الجهاز المتفجر، واحتمال تحويل مسار الطائرة واتجاهها إلى مطار مينسك.

٠٩:٣٠:٤٩ يقوم المراقب بإبلاغ طاقم قيادة الرحلة RYR ITZ بالمعلومات الواردة من المشرف المناوب بمركز مراقبة المنطقة في مينسك "...لدينا معلومات وردت إلينا من الأجهزة الخاصة تفيد بوجود قنبلة على متن طائرتكم. وقد تنفجر القنبلة فوق مدينة فيلنيوس." ورداً على ذلك، طلبت الرحلة RYR ITZ من المراقب البقاء في وضع الاستعداد.

يقوم الطيارون بالبحث في الحقيبة الإلكترونية للرحلات الجوية (EFB) التي أجازتها شركة (RYS) لمعرفة إجراءات التشغيل القياسية في حالة التهديد بوجود قنبلة على متن طائرة في الجو.

٠٩:٣١:٤٢ يتصل المراقب بالرحلة RYR ITZ قائلاً "... لأسباب أمنية، نوصيكم بالهبوط في Uniform Mike Mike Sierra".

تحاول الرحلة RYR ITZ الاتصال بمركز مراقبة العمليات (OCC) الذي تتبعه. وتجدر الإشارة إلى أن طائرات شركة (RYS) قدرتها على الاتصال بمركز مراقبة العمليات الذي تتبعه تكون محدودة أثناء التحليق في الجو (انظر قسم التحليل أدناه).

٠٩:٣٢:٥٩ تطلب الرحلة RYR ITZ توضيحاً عن مصدر رسالة التهديد بوجود قنبلة. ويخبر المراقب الرحلة RYR ITZ بأن "موظفي أمن المطار ... قد أفادوا باستلامهم رسالة بالبريد الإلكتروني" وحين سأل طاقم القيادة عما إذا كانت الرسالة قد وصلت إلى موظفي أمن مطار فيلنيوس أم مطار اليونان، أجاب المراقب قائلاً "أرسلت هذه الرسالة إلى ... مطارات عدة".

أخبر المراقب فريق التحقيق بأنه حين سألته قائد الطائرة عن مصدر المعلومة، أحال المشرف المناوب السؤال إلى الشخص المجهول الهوية الذي رد قائلاً بأن المعلومة جاءت عبر رسالة بالبريد الإلكتروني من المطار، وأضاف إليها المشرف المناوب عبارة "تلقي موظفو أمن المطار رسالة بالبريد الإلكتروني". وأوضح الشخص المجهول الهوية في رده على استيضاح إضافي فقال: "حسناً، كان نوعاً من رسائل البريد الإلكتروني الجماعية الموجهة إلى جميع المطارات". ورداً على السؤال حول التوصية بموقع تهبط فيه الطائرة في مينسك، أشار المراقب إلى أن "الأمر يعود إلى قائد الطائرة ليختار موقع الهبوط، وليس لي الحق في أن أقول هذا الموقع أو ذلك، أو أقدم هذا النوع من التوصيات. ذلك ينافي القواعد التي نعمل بها" (انظر الفقرة ٣-٤ أدناه)

٠٩:٣٤:٤٩ تطلب الرحلة RYR ITZ من المراقب أي تردد متاح "من هذا النطاق" للتحدث إلى عمليات الشركة.

٠٩:٣٥:٣٩ المشرف المناوب بمركز مراقبة المنطقة في مينسك يطلب من المشرف المناوب بمركز مراقبة منطقة فيلنيوس تردد مندوب شركة رايان إير. يتحدث المشرف المناوب بمركز مراقبة منطقة فيلنيوس إلى برج مراقبة فيلنيوس، ثم يتصل بعد ذلك بالمشرف المناوب بمركز مراقبة المنطقة في مينسك ويبلغه بتردد شركة Litcargus للخدمات الأرضية وهو ١٣١,٧٥٠ ميغا هرتز. وأثناء هذه المناقشة، وعند الساعة ٠٩:٣٩:٢٤، يقول المشرف المناوب بمركز مراقبة المنطقة في مينسك إلى المشرف المناوب بمركز مراقبة منطقة فيلنيوس "... ربما تكون لديهم قنبلة على متن الطائرة، لذا فهم يرغبون في استشارة شركة الطيران التي يعملون بها عما ينبغي فعله، وما إذا كان عليهم تحويل مسار الرحلة... نحن في مينسك نوصي بالهبوط... ولهذا السبب، فهم يطلبون ذلك التردد، أي أن المسألة لا تتعلق بنواحي هندسية، بل تتعلق بالقرار الذي يلزم اتخاذه." (للاطلاع على هذا الحوار وما تلاه من تنسيق بين وحدتي خدمات الحركة الجوية في كل من مينسك وفيلنيوس، يُرجى الرجوع إلى المرفق "و" (Appendix F)).

كان طاقم الطائرة يبحث عن تردد لشركة (RYR)، بخلاف تردد شركة Litcargus، مقدم الخدمات الأرضية في فيلنيوس، الذي حاولوا بالفعل الاتصال به دون جدوى.

٠٩:٣٩:٣٠ تسأل الرحلة RYR ITZ المراقب عما إذا كان هناك أي جديد بشأن طلبها. يبلغ المراقب طاقم الرحلة بالبقاء على وضع الاستعداد لأنه لا يزال بانتظار ورود معلومات.

٠٩:٣٩:٥٧ تطلب الرحلة RYR ITZ كود اتحاد النقل الجوي الدولي (أياتا/IATA) المكون من ثلاثة حروف الخاص بالمطار الذي توصي السلطات بتحويل مسار الرحلة إليه.

ترددات الشركة أو مقدم الخدمات الأرضية لشركة (RYR) مدرجة في دليل الحقيبة الإلكترونية للرحلات الجوية، ومن بينها كود أياتا المكون من ثلاثة حروف.

٠٩:٤١:٠٠ بعد أن طلب المراقب من الرحلة RYR ITZ في بادئ الأمر البقاء على وضع الاستعداد، عاد المراقب إلى القناة اللاسلكية وأبلغ الرحلة بأن كود أياتا المخصص للمطار هو MSQ.

٩١:٤١:٥٨ تطلب الرحلة RYR ITZ مزيداً من التوضيح بشأن التوصية بتحويل مسار الرحلة إلى مينسك، وما إذا كانت هذه التوصية صادرة عن الشركة أم عن سلطات مطار الإقلاع أم سلطات مطار الوصول. ويجب المراقب بأن هذه التوصية "هي توصيتنا نحن".

٠٩:٤٢:٤٩ المراقب يبلغ الرحلة RYR ITZ بأن تردد الطاقم الأرضي في فيلنيوس هو ١٣١,٧٥٠ ميغا هرتز. فتردّ الرحلة RYR ITZ بأن لديها هذا التردد بالفعل، ولكن لا أحد يجيب.

٠٩:٤٣:٣٩ - ٠٩:٤٤:٤١ المشرف المناوب بمركز مراقبة المنطقة في مينسك يبلغ المشرف المناوب بمركز مراقبة منطقة فيلنيوس بما يلي: "طاقم الطائرة لم يتخذ قراراً بعد، لذا فالمعلومات المتاحة لدينا حالياً هي كالتالي: تبادل مندوبو جميع الهيئات معلومة مفادها أن رسالة بالبريد الإلكتروني قد وصلت إلى عدد من المتلقين في مطارات عدة، تفيد بوجود قنبلة على الطائرة... والتي قد تنفجر حين تحلق الطائرة فوق فيلنيوس... طاقم الطائرة... أوصي بالهبوط في مينسك. والطائرة حتى الآن تتبع مسار الرحلة المقرر. ونحن ننتظرهم حتى يتخذوا قراراً."

٠٩:٤٤:٣٨ المراقب يطلب من الرحلة RYR ITZ الإفادة بشأن التحويل الموصى به لمسار الرحلة.

٩:٤٤:٥٢ الرحلة RYR ITZ تطلب من المراقب معلومات بشأن كود التهديد - وما إذا كان أخضر أم أصفر أم برتقالي أم أحمر.

وفقاً لإجراءات التشغيل القياسية (SOP) لشركة (RYS)، فإن مركز مراقبة العمليات هو المسؤول عن تقييم التهديد وتحديد كود لوني له. أما في غياب نقطة البدء تلك والتي يتحدد على أساسها الإجراء الذي يتخذه طاقم القيادة، يقوم الطاقم بتقييم البدائل باستخدام منهجية PIOSEE. لذلك فالسؤال عن الكود اللوني كان الغرض منه هو التماس معلومات من المراقب عن تقييم التهديد، لتحديد الإجراء التالي الذي سيُتخذ وفقاً لإجراءات التشغيل القياسية المتبعة بالشركة.

أخبر المراقبُ فريق التحقيق بأنه حين سأل كيف يرد على طلب معلومات عن رمز التهديد، أجاب الشخص المجهول الهوية "لنجعله في درجة اللون الأحمر".

بعد أن طلب المراقب من الرحلة RYR ITZ البقاء على وضع الاستعداد، يقول المراقب بعد ذلك "one-Ryanair tango-zulu"، يقولون إن الكود أحمر. " تُحبب الرحلة RYR ITZ "في هذه الحالة، نطلب الانتظار في الموقع الحالي"، فيوافق المراقب على ذلك.

٠٩:٤٥:٥٢ مركز مراقبة المنطقة في مينسك يبلغ مركز مراقبة منطقة فيلنيوس بأن الرحلة RYR ITZ ستنتظر في الموقع الحالي.

بعد أن أبلغ المراقب الطاقم بأن كود التهديد أحمر، يدخل طاقم القيادة في حالة انتظار على الناحية اليمنى لتحديد الإجراءات التالية وفقاً لإجراءات التشغيل القياسية المطبقة بشركتهم.

أخبر المراقب فريق التحقيق بأن اختياره عبارة "يقولون إن الرمز هو اللون الأحمر" كان بغرض أن يعلم طاقم الطائرة أن هناك أشخاصاً آخرين في غرفة التحكم يُملون عليه ما يقوله.

تطلق الرحلة RYR ITZ نداء الاستغاثة MAYDAY وتبلغ المراقب "تعترم تحويل مسار الرحلة إلى مينسك". يقر المراقب باستلام نداء الاستغاثة MAYDAY ثم يبلغ المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك ومراقب عمليات الاقتراب في مينسك، وخلال العشر دقائق التالية تقريباً، يعطي تصاريح بالهبوط وإرشادات لتحديد المسار وتقادي الأحوال الجوية الخطرة ومعلومات الطيران، على النحو المعتاد عند وصول الطائرات إلى مطار مينسك.

٠٩:٤٧:٣٤ تختار الرحلة RYR ITZ شفرة الجهاز المُجيب ٧٧٠٠.

٠٩:٤٨ يجري إبلاغ مركز مراقبة العمليات بشركة (RYR) بأن الرحلة RYR ITZ قد أعلنت حالة الطوارئ بملاحظة التغييرات في سمات الطيران على تطبيق Flightradar24.

٠٩:٤٨ تطلب الرحلة RYR ITZ تصريحاً للهبوط إلى مستوى الطيران ١٠٠ وتشرع في الهبوط السريع إلى الارتفاع المذكور حيث يمكن خفض ضغط الطائرة وتقليص أثر الانفجار المحتملة للقفلة.

مركز مراقبة العمليات بشركة (RYR) (آيرلندا) يتصل بمركز مراقبة العمليات بشركة (RYR) (وارسو) ويحاول المركز الحصول على مزيد من المعلومات عن سبب حالة الطوارئ وتحويل مسار الرحلة.

مركز مراقبة العمليات بشركة (RYR) يتصل بشركة Litcargus في VNO ويعلم أن مراقبة الحركة الجوية في فيلنيوس قد أبلغتهم بأن الرحلة RYR ITZ ستحوّل مسارها إلى مطار مينسك بسبب التهديد بوجود قنبلة على متنها ولكن ليس لديها مزيد من التفاصيل.

٠٩:٤٧ - ٠٩:٥٥ يعلن المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك مرحلة التنبيه ALERFA في حالة الطوارئ ويبلغ الجهات التالية بالوضع:

- مركز تنسيق البحث والإنقاذ (RCC) في بيلاروس
- المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك
- الموظف المناوب بوحدة العمليات في مركز قيادة القوات الجوية وقوات الدفاع الجوي في بيلاروس

٩:٥٥ م مركز تنسيق البحث والإنقاذ في بيلاروس يبدأ الإخطار بمرحلة التنبيه عبر نظام وطني آلي للإخطار الهاتفي.

المشغل (RYR)، المدرج بخطة الطيران، لم يتم إبلاغه بمرحلة التنبيه.

أخبر المراقب فريق التحقيق أن الشخص المجهول الهوية غادر غرفة التحكم حين تلقى تأكيداً بأن طاقم الرحلة قد قرر بالفعل الهبوط في مطار مينسك.

٠٩:٥٧:١٢ يعطي المراقب إرشادات للرحلة RYR ITZ للاتصال بمراقب عمليات الاقتراب في مينسك، الذي بدوره يعطي بعد ذلك تصاريح للهبوط والموجهات الرادارية لتفادي أحوال الطقس الخطرة وللاقترب بنظام الهبوط الآلي (ILS) على المدرج ٣١ يمين. ويسأل مراقب الاقتراب أيضاً عما إذا كان هناك احتياج لأي مساعدة بمجرد الوصول. تجيب الرحلة RYR ITZ بالاستفسار عما إذا كان هناك مكان لإيقاف الطائرة متاح لهذا النوع من الأحداث، ويجيب المراقب قائلاً "نعم، لدينا مكان خاص".

١٠:٠٠ يصدر المشرف المناوب في برج المراقبة في مينسك إخطاراً بمرحلة الاستغاثة (DISTRESFA) من خلال النظام الوطني الآلي للإخطار الهاتفي: هناك طائرة، تتقدم على الطريق أثينا—فيلنيوس برقم ٤٩٧٨، أرسلت نداء استغاثة "MAYDAY" (الشفرة ٧٧٠٠) وطلبت الهبوط الاضطراري في مطار مينسك الوطني.

في الفترة من ١٠:٠١ إلى ١٢:١٧، كان هناك ما لا يقل عن ١٢ مكالمات أجراها مركزا مراقبة العمليات في كل من (RYS) و (RYR) في محاولة للاتصال بالسلطات في مينسك للحصول على مزيد من المعلومات

التفصيلية عن التهديد الأمني الذي دفع بالرحلة RYR ITZ إلى تغيير مسارها والاتجاه إلى مطار مينسك. فمثلاً طُلب في العديد من المكالمات الحصول على نسخة من رسالة البريد الإلكتروني التي تضمنت التهديد، ولكن لم يتم تقديم النسخة المطلوبة.

١٠:٠٤:١٤ تسأل الرحلة RYR ITZ: "هل أُبلغت شركتنا بهذه الحالة... بهذه الواقعة؟" يُجيب مراقب عمليات الاقتراب "سنحاول إرسال المعلومات إلى شركتكم خلال ٥ دقائق."

١٠:١٠ بحسب ما أفاد به المسؤول المناوب عن ساحة وقوف الطائرات في شركة Litcargus، حاولت شركة Litcargus (الشركة التي تقدم خدمات المناولة الأرضية في مطار فيلنيوس) الاتصال بمراقبة الحركة الجوية في مينسك هاتفياً (٣ محاولات حتى ١٠:١٣).

١٠:١٢:٣٥ بعد أن حصلت الرحلة RYR ITZ على تصريح للاقتراب بنظام الهبوط الآلي (ILS) على المدرج ٣١ يمين، طُلب منها الاتصال بمراقب برج المراقبة في مينسك على القناة ١٣٠,٤ ميغا هرتز.

١٠:١٢:٤٨ الرحلة RYR ITZ تُبلغ مراقب برج المراقبة في مينسك بنبأاتها على المدرج ٣١ يمين بنظام الهبوط الآلي، ويجري إبلاغها بأن الريح السطحية اتجاهها ٢٤٠ درجة وسرعتها ٨ أمتار في الثانية مع هبات تبلغ ١١ متر/ثانية، وقد منحت الطائرة تصريحاً للهبوط على المدرج ٣١ يمين. كذلك أُبلغت الرحلة RYR ITZ بأن تتوقع الاتجاه إلى موقف الطائرات رقم ١.

١٠:١٥ الرحلة RYR ITZ تهبط على المدرج ٣١ يمين.

المسؤول المناوب عن ساحة وقوف الطائرات في شركة Litcargus يتصل بعمليات شركة Belavia بمطار مينسك، ويحصل على تأكيد باقتراب الرحلة RYR ITZ من مطار مينسك.

١٠:١٦:٠٩ طُلب من الرحلة RYR ITZ إخلاء المدرج بالاستعانة بالممر الأرضي M2 والاتصال بالمراقبة الأرضية في مطار مينسك على القناة ١٢٩,٩٥٠ ميغا هرتز.

١٠:١٧:٥١ بعد أن طُلب من الرحلة RYR ITZ اتباع مركبة الإرشاد، طلبت الرحلة RYR ITZ تأكيداً بأن عمليات رايان إير قد أُبلغت بالواقعة. ويجيب المراقب الأرضي "نعم، أُبلغت"، فتسأل الرحلة RYR ITZ بدورها "هل وردت إليكم منهم أي رسالة لنا؟" فيجيب المراقب بأنهم "ليست لديهم أي رسالة إضافية".

ليس هناك دليل يُثبت أن شركة (RYR) قد أُبلغت بالواقعة أو بأي من مرحلتي الطوارئ حتى الآن.

١٠:٢٥ المسؤول المناوب عن ساحة وقوف الطائرات في شركة Litcargus يتصل بخدمة الترحيل بمطار مينسك هاتفياً، ولكن لم يمكن الاطلاع على أي معلومات.

١٠:٢٦:٢٤ الرحلة RYR ITZ تسأل المراقب الأرضي مرة أخرى إن كانت هناك أي رسالة وصلت من طرف شركتها. ويفيد المراقب الأرضي في مطار مينسك بعدم ورود أي رسائل.

١٠:٢٩:١٨ الرحلة RYR ITZ تطرح مرة أخرى مسألة الاتصال بالشركة، والمراقب الأرضي يجيب "إن كنتم تسألون عن مندوب شركتكم، فليست لدي أي معلومات عنه."

٥-٢ الأحداث التي دارت على متن رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ قبل الهبوط في مطار مينسك

١-٥-٢ التسلسل الزمني للأحداث التالية يستند إلى المقابلات الشخصية التي أجريت وجهاً لوجه مع أفراد طاقم الطائرة، بالإضافة إلى البيانات والتقارير المكتوبة التي قدمها أفراد طاقم الطائرة وركابها.

٢-٥-٢ كان جميع أفراد طاقم مقصورة الركاب في منطقة المطبخ الخلفية حيث كانوا يُنهبون آخر مهامهم أثناء الطيران وينتهون من تناول وجباتهم. لم تقع أي أحداث أثناء الرحلة بحسب ما أفاد به أفراد الطاقم. وعند الساعة ٠٩:٤٢ اتصل قائد الطائرة بمشرف خدمات مقصورة الركاب (CSS) لإبلاغه بالتهديد بوجود قنبلة، بصيغة NITS للإبلاغ (وهي الطبيعة، القصد، التوقيت، تعليمات خاصة) التي يستخدمها طاقم شركة (RYS) في المواقف بالغة التوتر. فذكر مشرف خدمات مقصورة الركاب قائد الطائرة بأن يطلب من مراقبة الحركة الجوية تحديد نوع التنبيه (أخضر/برتقالي/أحمر). وقبل عشرين دقيقة من الهبوط، أطلع قائد الطائرة مشرف خدمات مقصورة الركاب على آخر المستجدات وعلى الهبوط الوشيك في مينسك، واتفقا كلاهما على أنه ليس هناك وقت يسمح بقيام الطاقم بتفتيش مقصورة الركاب تفتيشاً أمنياً. وبعث قائد الطائرة بالإخطار ذاته بصيغة NITS إلى أفراد طاقم مقصورة الركاب الثلاثة الآخرين، مع الإشارة إلى التهديد بوجود قنبلة والإبلاغ بضرورة تحويل مسار الرحلة إلى مينسك.

٣-٥-٢ وأذاع قائد الطائرة إعلاناً للركاب أخبرهم فيه بتحويل مسار الرحلة إلى مينسك لأسباب أمنية. وبينما كان الطاقم يحضّر مقصورة الركاب للهبوط، عقب إعلان الركاب مباشرة، قام أحد الركاب واقفاً وصاح في أحد أفراد طاقم مقصورة الركاب قائلاً إنه لا يستطيع الهبوط في مينسك مضيئاً "أنا مطلوب هناك، وسوف يقتلونني". وحين نقل عضو الطاقم هذه الواقعة إلى مشرف خدمات مقصورة الركاب، حاول المشرف تهدئة الراكب الذي انتابته حالة من الذعر. وكان هناك إجماع في الإفادات التي أدلى بها أفراد الطاقم على أن الراكب لم يكن يُعتبر مشاغباً أو غير منضبط.

٤-٥-٢ وقبل الهبوط، سألت واحدة من الركاب طاقم القيادة عن إمكانية البقاء في مينسك لأنها مواطنة بيلاروسية ومينسك هي وجهتها النهائية.

٦-٢ الخط الزمني للأحداث المتعلقة باستخدام طائرة عسكرية

٠٩:٤٨ المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك يبلغ المسؤول المناوب في العمليات بمركز قيادة القوات الجوية وقوات الدفاع الجوي في بيلاروس بإعلان الرحلة RYR ITZ مرحلة التنبيه، وتحويل مسارها إلى مطار مينسك بسبب التهديد بوجود قنبلة. والمسؤول المناوب في العمليات يبلغ القيادة العسكرية ويُفوض لاتخاذ الإجراء الملائم مع المواظبة على إطلاع القيادة على أحدث المستجدات. يجري تفعيل المستوى الأول من التأهب وتُعطى التعليمات إلى طاقم قيادة الطائرة MIG-29.

١٠:٠٤ تُفَلَع طائِرةٌ من طراز MIG-29 من قاعدة بارانوفيتشي الجوية تحت مراقبة المراقب العسكري في مركز مراقبة المنطقة في مينسك. وعلى بُعد ١٣٠ كم من الرحلة RYR ITZ، يُطلب من الطائِرة MIG-29 الاتجاه إلى مينسك ماجوليشي (UMLI)، وهي منطقة تشغيلية عسكرية تقع بالقرب من مينسك (الخرائط التي تُظهر المسافات النسبية بين الطائِرة العسكرية والرحلة RYR ITZ يمكن الاطلاع عليها في المرفق— (Appendix H)).

١٠:١٥ المسافة بين الطائِرة MIG-29 والرحلة رقم ٤٩٧٨ وقت هبوطها في مطار مينسك هي ٥٥ كم.

١٠:١٩ المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك يبلغ الموظف المناوب في العمليات بأن قد الرحلة RYR ITZ قد هبطت. الطائِرة MIG-29 تعود إلى القاعدة.

٧-٢ الخط الزمني للأحداث منذ هبوط رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ في مطار مينسك وحتى مغادرتها

١٠:١٥ رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ تهبط في مطار مينسك ويتم توجيهها إلى موقف الطائرات رقم ١.

وفقاً لما جاء في تقرير المشرف المناوب في مطار مينسك، تم نشر وحدات وموارد قيادة إنقاذ الطوارئ بمطار مينسك في موقف الطائرات رقم ٣٧ في الفترة من ١٠:٠٤ إلى ١٠:٠٨ بالتوقيت العالمي المنسق (١٣:٠٤ إلى ١٣:٠٨ بالتوقيت المحلي)، حيث كانت على استعداد للتصدي لفعل التدخل غير المشروع.

علاوة على ذلك، وصلت ١٧ مركبة، من بينها ثماني مركبات لمكافحة الحرائق، إلى مطار مينسك في الفترة من ١٠:٢٣ إلى ١٠:٤٣ بالتوقيت العالمي المنسق (١٣:٢٣ إلى ١٣:٤٣ بالتوقيت المحلي)، بحسب المعلومات التي قدمتها بيلاروس.

١٠:٢٤ الطائِرة تصل إلى موقف الطائرات رقم ١، ويجري تشغيل مكابح الوقوف.

١٠:٢٦ تُوضع سلاّم الطائِرة عند باب الطائِرة.

ذكر المُرحّل بمراقبة مطار مينسك أن السلاّم قد وُضعت عند أبواب الطائِرة بإذن من قائد الطائِرة. وقد صعد المُرحّل السلاّم وألقى التحية على قائد الطائِرة من خلال نافذة مفتوحة على الجانب الأيسر من مقصورة القيادة وسأله عن مكان التهديد على متن الطائِرة. وبحسب ما ذكره المُرحّل، فإن قائد الطائِرة أجاب بأنه لا يوجد تهديد. ثم سأل المُرحّل قائد الطائِرة إن كان بحاجة إلى أي مساعدة من جانب قوات الشرطة، واقترح أيضاً فتح أبواب الطائِرة. ثم أبلغ المُرحّل طاقم مقصورة الركاب بأن بإمكانهم فتح أبواب الطائِرة.

١٠:٣٠ تُفتح أبواب الطائِرة.

دخل المُرحّل الطائِرة وأفاد بأن المطار بإمكانه أن يقدم أي مساعدة يحتاج إليها طاقم الرحلة. كما أبلغ المُرحّل قائد الطائِرة بضرورة إنزال الركاب هم وأمتعتهم اليدوية، فضلاً عن إنزال الأمتعة المسجلة إلى ساحة وقوف الطائرات بموقف الطائرات رقم ١ لإخضاعها للكشف الأمني بواسطة كلاب الكشف عن المتفجرات (EDDs)،

ولتفتيش مقصورة الركاب بالطائرة ومخزن الأمتعة بالطائرة. وقد أعطى قائد الطائرة تعليمات لطاقم مقصورة الركاب بإنزال الركاب.

يبدأ الركاب في النزول من الطائرة.

١٠:٣٨

نزل الركاب من الطائرة في صورة مجموعات مكونة من خمسة ركاب، وطلب منهم وضع أمتعتهم اليدوية في ساحة وقوف الطائرات لإجراء الكشف الأمني عليها بواسطة كلاب الكشف عن المتفجرات. وبعد انتهاء أعمال الكشف الأمني على الأمتعة، طلب من الركاب أخذ أمتعتهم اليدوية والتوجه إلى الحافلة.

وهناك روايتان مختلفتان، إحداهما لطاقم الطائرة مجتمعين، والثانية للمرحّل، حول من هو صاحب قرار إنزال الركاب من الطائرة في صورة مجموعات من خمسة أشخاص. إلا أن وحدة كلاب الكشف عن المتفجرات التابعة لقسم أمن الطيران بمطار مينسك ذكرت لفريق التحقيق أنهم هم من طلبوا نزول الركاب في مجموعات من خمسة أشخاص لأن الكلاب لا تستطيع التعامل مع مجموعات أكبر عدداً.

فريق أخصائي خبراء تفتيش الطائرات بوزارة الشؤون الداخلية (MIA) يصلون إلى الطائرة.

١٠:٤٣

رئيس عمليات الطيران في مطار مينسك يبعث بإشارة "إلغاء الاستغاثة".

١٠:٤٧

بعد تلقي إشارة "إلغاء الاستغاثة" من المشرف المناوب بالبرج، أصدر المشرف المناوب المسؤول عن خدمات الطوارئ والإنقاذ بمطار مينسك أمراً لفريق إنقاذ الطوارئ بمطار مينسك بالانصراف.

غادرت ١٧ مركبة، من بينها ثمانية مركبات لمكافحة الحرائق، المطار.

يُفتح مخزن الأمتعة بالطائرة.

١١:٠٠

معدات تحميل/إنزال الأمتعة تصل إلى مخزن الأمتعة بالطائرة. وتشرع وحدة كلاب الكشف عن المتفجرات في قسم أمن الطيران بمطار مينسك بتفتيش مخزن الأمتعة.

١١:٠٥

يبدأ إنزال الأمتعة.

١١:١٩

يُنقل الركاب على متن حافلتين إلى صالة وصول الرحلات الدولية بمبنى الركاب.

١١:٢١

في حين تم التأكد من أن الركاب بدأوا النزول من الطائرة في صورة مجموعات من خمسة أفراد الساعة ١٠:٣٨ بالتوقيت العالمي المنسق ونُقلوا بحافلتين إلى مبنى الركاب الساعة ١١:٢١ بالتوقيت العالمي المنسق، يُقدر أن التوقيت الدقيق لمغادرة جميع الركاب والطاقم للطائرة كان الساعة ١١:١٤، لكن تعذر التأكد من ذلك لأن الأدلة المصورة لهذه الفترة الزمنية مأخوذة من كاميرا مختلفة في مكان أبعد ولا تُظهر صورة واضحة للطائرة.

بعد أن غادر جميع الركاب الطائرة، اصطُحب جميع أفراد الطاقم (عدا قائد الطائرة) إلى مبنى الركاب، حيث أُجري الكشف الأمني عليهم وعلى أمتعتهم الشخصية. وبقي قائد الطائرة على متن الطائرة.

١١:٥٨-١١:٢٦ تجري كلاب الكشف عن المتفجرات كشفاً أمنياً على الأمتعة المسجلة في ساحة وقوف الطائرات.

١٢:١١ تُنقل الأمتعة المسجلة من ساحة وقوف الطائرات إلى منطقة تجميع الأمتعة لإخضاعها لكشف أمني ثانوي.

١٣:١٢-١١:٣٠ يخضع الركاب وأمتعتهم المحمولة للكشف الأمني في نقطة التفتيش الأمني على الركاب المحولين بمطار مينسك.

بعد الكشف الأمني، يتوجه الركاب إلى منطقة الانتظار رقم ٣ في صالة مغادرة الرحلات الدولية تحت إشراف موظفي قسم مراقبة الحدود في مينسك.

١٢:٣٢-١٢:١٦ يُجري قسم أمن الطيران بمطار مينسك كشفاً أمنياً على الأمتعة المسجلة في منطقة تجميع الأمتعة، في حضور موظفي الجمارك والشرطة، باستخدام معدات الفحص الأمني بالأشعة السينية.

بقيت الأمتعة المسجلة التي اجتازت الكشف الأمني في منطقة تجميع الأمتعة حتى الساعة ١٢:٥٢ ثم نُقلت إلى موقف الطائرات رقم ١ لإعادة تحميلها إلى طائرة رايان إير.

١٢:٢٢-١٢:٥٤ تقوم الأجهزة الخاصة التابعة لوزارة الشؤون الداخلية بتفتيش الطائرة.

لم يتم العثور على متفجرات أو أجهزة متفجرة بعد إجراء الكشف الأمني على الركاب وأمتعتهم اليدوية والمسجلة وبعد تفتيش الطائرة.

١٤:٣٧ يعود الطاقم إلى الطائرة. ولدى العودة إلى الطائرة، يُجري طاقم مقصورة الركاب تفتيشاً أمنياً لمقصورة الركاب بالطائرة، كما يُجري الطيار المساعد تفتيشاً أمنياً للمقصورات الخارجية للطائرة. وقد انتهت عمليات التفتيش الأمني دون أن تُسفر عن أي نتائج.

١٤:٤٤-١٤:٣٠ تزويد الطائرة بالوقود.

١٦:٤٠-١٥:٣٠ (توقيت تقديري استناداً إلى المقابلات الشخصية) يقوم قائد الطائرة بفحص واعتماد الأوراق المتعلقة بخدمات المناولة الأرضية المقدمة إلى طائرة رايان إير.

١٥:٥٢ تُنقل الأمتعة المسجلة من منطقة تجميع الأمتعة إلى موقف الطائرات رقم ١.

١٦:٢٢-١٦:٥٦ يجري تحميل الأمتعة المسجلة إلى مخزن الأمتعة.

١٦:٣٥-١٦:٢٥ يصعد الركاب إلى الطائرة.

بعد أن صعد الركاب إلى الطائرة، قام طاقم مقصورة الركاب بعد الركاب وتبين غياب خمسة ركاب. لم يقدم موظفو الخدمات الأرضية بمطار مينسك أي تفسير لذلك لطاقم رايان إير.

١٦:٥٣ تتم إزالة السلالم عن أبواب الطائرة.

١٧:٠٧ يبدأ تشغيل المحرك.

تم تشغيل الرحلة من مينسك إلى فيلنيوس برقم الرحلة وعلامة النداء RYR 497.

١٧:١٤ تبدأ الرحلة RYR 497 السير على الممر الأرضي من موقف الطائرات رقم ١ إلى المدرج ٣١ يمين للإقلاع إلى فيلنيوس. وأثناء السير على الممر الأرضي للخروج، يسأل مراقب الحركة الجوية عما إذا كانت الرحلة RYR 497 لديها أحدث المعلومات عن الأحوال الجوية "هل لديكم آخر المعلومات عن العواصف الرعدية المتوقع أن يتعرض لها إقليم مينسك لمعلومات الطيران". فيقدم مراقب الحركة الجوية بعد ذلك معلومات نشرة الظواهر الجوية الخطرة - السيجمت (SIGMET) التي تؤثر على كامل إقليم مينسك لمعلومات الطيران. وتُمنح الرحلة RYR 497 تصريحاً للاصطفاف وانتظار المدرج ٣١ يمين. وما أن تتخذ الطائرة موقعها، يراقب الطياران الأحوال الجوية على مسار المغادرة ويطلبان الانحراف الفوري يساراً إلى اتجاه ٢٦٥ بعد الإقلاع. وينسق مراقب البرج مع مراقبة الاقتراب ويعد التأخير لمدة خمس دقائق، يُعاد توجيه الطائرة إلى المدرج ١٣ يسار للمغادرة.

عقب تغيير المدرج، أبلغ طاقم القيادة مراقب البرج أنهم بحاجة إلى عشر دقائق في موقع الانتظار قبل المدرج للاتصال بقسم الأداء وإعادة حساب الأرقام. وقدم البرج في مينسك إجراءات جديدة للمغادرة الآلية للمدرج ١٣ يسار.

حاول طاقم القيادة الاتصال بقسم الأداء دون جدوى، لذا استخدم الطاقم جداول RTOW لاستكمال حسابات الأداء. وأعيد إبلاغ المعلومات بشأن المغادرة الجديدة وطُلب الارتفاع النهائي المعدل للرحلة. وتلا ذلك التنسيق مع مراقبة الحركة الجوية. وحين كان طاقم القيادة مستعد للمغادرة، حدث تأخير إضافي بسبب استخدام الركاب للمراحيض.

١٧:٤٨ تقلع الطائرة من المدرج ١٣ يسار.

٣- التحليل

١-٣ نقل معلومة التهديد بوجود قنبلة

٣-١-١ وردت رسائل البريد الإلكتروني التي تحتوي على التهديد بوجود قنبلة إلى أربعة مطارات. وتُظهر المعلومات الواردة من سويسرا عبر السلطات الليتوانية أن رسالة واحدة فقط بالبريد الإلكتروني قد أُرسِلت إلى مطار مينسك (info@airport.by) الساعة ٠٩:٥٦:٤٥ (١٢:٥٦:٤٥ بالتوقيت المحلي). وعلى الرغم من أن بيلاروس قد قدمت لفريق التحقيق نسخة من رسالة البريد الإلكتروني التي تم تلقيها الساعة ٠٩:٢٥ بالتوقيت العالمي المنسق (١٢:٢٥ بالتوقيت المحلي) في صندوق بريد مطار مينسك (info@airport.by)، فإن المعلومات الواردة من سويسرا من خلال السلطات الليتوانية لم تظهر أن مثل هذه الرسالة قد أُرسِلت إلى صندوق بريد مطار مينسك (info@airport.by).

٣-١-٢ لم يحصل فريق التحقيق على نسخ إلكترونية محفوظة من رسائل البريد الإلكتروني التي وردت إلى info@airport.by بتنسيقها الأصلي، لأنه وفقاً لما أفاد به قسم الأمن الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات في مطار مينسك الوطني، فإن الرسائل الواردة إلى عنوان البريد الإلكتروني المذكور يتم تخزينها لمدة سبعة أيام فقط، بعد ذلك تُمسح تلقائياً. وحصل فريق التحقيق على صورة (لقطة شاشة) لرسالة البريد الإلكتروني، لذا لم يمكن الاطلاع على البيانات الوصفية (الميتا داتا) للرسالة. وعلى الرغم من أن الفريق قد اطلع على ملفات البريد الإلكتروني المحفوظة أثناء الزيارة الميدانية التي قام بها، جاء رد هيئة الطيران في بيلاروس على طلب فريق التحقيق للحصول على هذه الملفات بأنها لم تعد متاحة. وبالمثل، لم يتم تقديم سجلات الخادم airport.by للفريق لأنها هي الأخرى لم تعد متاحة بعد انقضاء مدة زمنية محددة.

٣-١-٣ وبحسب السلطات في بيلاروس، نُقلت معلومة تلقي رسالة بالبريد الإلكتروني تحتوي على تهديد بوجود قنبلة عن طريق مكالمات هاتفية بين مطار مينسك وموظفي مركز مراقبة المنطقة في مينسك. وسجلات الهواتف المتعلقة بالأرقام التي جرى الاتصال بها وتوقيات ومدد تلك المكالمات كانت ضرورية للاستدلال على الخط الزمني للإجراءات التي اتخذها مختلف الموظفين في مطار مينسك ومركز مراقبة المنطقة في مينسك والأجهزة الأمنية في بيلاروس بشأن تلقي رسالة بالبريد الإلكتروني تحتوي على تهديد بوجود قنبلة والتوقيات المرتبطة بذلك. وعلى الرغم من أن فريق التحقيق طلب هذه السجلات، لكنها لم تُقدم إليه. وأفادت هيئة الطيران في بيلاروس بأن المادة ٢٨ من دستور جمهورية بيلاروس تنص على الحماية القانونية التي تمنح كل مواطن الحق في حماية حياته الخاصة ضد التدخل غير المشروع، ويشمل ذلك التدخل في مراسلاته واتصالاته الهاتفية ورسائله الأخرى. ولهذا السبب لن يكون بالإمكان تقديم التفاصيل المطلوبة بشأن التوقيات المحددة لمكالمات بعينها أُجريت أو استُقبلت بالهواتف الجواله ولا مدد هذه المكالمات. كذلك فإن المادة ١٨١ من قرار مجلس وزراء بيلاروس رقم ١٠٠٥ بتاريخ ٢٠٠٦/٨/١٧ بشأن "الموافقة على قواعد تقديم خدمات الاتصالات عن بُعد" والمادة ٤٢ من قانون جمهورية بيلاروس رقم ٤٥-٣ بتاريخ ٢٠٠٥/٧/١٩ بشأن "الاتصالات عن بُعد" تنصان على أن مشغلي الاتصالات عن بُعد ومقدمي خدمات الاتصالات عن بُعد مُلزَمون بحماية خصوصية الاتصالات الهاتفية والرسائل الأخرى.

٣-١-٤ أبلغ المراقب فريق التحقيق بأنه بعد فترة وجيزة من مباشرة مهامه وبعد أن دخل المدير العام لشركة Belaeronavigatsia برفقة شخص مجهول الهوية إلى غرفة التحكم الخاصة بمراقبة الحركة الجوية بمركز مراقبة المنطقة في مينسك، جرت مناقشات حول وجود قنبلة على متن رحلة رايان إير الداخلة إلى المجال الجوي لبيلاروس من أوكرانيا وأن الطائرة ينبغي أن تهبط في مطار مينسك. وجرت هذه المناقشات في حوالي الساعة ٠٧:١٠ بالتوقيت العالمي المنسق، أي قبل مغادرة الرحلة من أثينا، والوقت الذي قيل إن أول رسالة بالبريد الإلكتروني قد وصلت فيه كان الساعة ٠٩:٢٥ بالتوقيت العالمي المنسق.

وفي ضوء هذه المعلومات، وفي ظل عدم وجود نسخ إلكترونية محفوظة من رسائل البريد الإلكتروني المستلمة على العنوان info@airport.by بشكلها الأصلي، أو وجود سجلات للمكالمات الهاتفية لتأكيد نقل التهديد بوجود القنبلة من مطار مينسك إلى مركز مراقبة المنطقة في مينسك، لا يمكن لفريق التحقيق أن يؤكد أن البريد الإلكتروني والاتصالات الهاتفية كانت الوسيلة التي تم من خلالها إبلاغ مركز مراقبة المنطقة في مينسك بالتهديد بوجود قنبلة حتى يشرع المركز في التحضير للاتصال بالرحلة. واستناداً إلى المعلومات التي قدمتها سلطات بيلاروس، لم يتمكن فريق التحقيق من أن يتحقق بشكل مستقل من ادعاء بيلاروس بأن إجراءات التعامل مع التهديد بوجود قنبلة قد انطلقت في الواقع من خلال الاستلام المفترض لأول رسالة بالبريد الإلكتروني في مطار مينسك في الساعة ٠٩:٢٥ بالتوقيت العالمي المنسق أو بما تم لاحقاً من تحويل الرسالة عبر الهاتف من مطار مينسك إلى مركز مراقبة المنطقة في مينسك عند الساعة ٠٩:٢٨ بالتوقيت العالمي المنسق. على العكس من ذلك، تقدم شهادة المراقب تفسيراً مغايراً لبداية الإجراءات التي اتخذتها السلطات البيلاروسية فيما يتعلق برحلة رايان إير.

٢-٣ تقديم خدمات الحركة الجوية للطائرة التي تتعرض للتدخل غير المشروع

١-٢-٣ إذا كانت هناك طائرة تتعرض لفعل تدخل غير مشروع، يجب على قائد الطائرة أن يحاول بأسرع ما يمكن الهبوط فوق أقرب مطار مناسب أو فوق مطار مخصص تحدده السلطة المختصة ما لم تفرض الاعتبارات على متن الطائرة خلاف ذلك (المادة ٣-٧-٢ من الملحق الثاني - "قواعد الجو").

٢-٢-٣ يحدد الملحق الحادي عشر - "خدمات الحركة الجوية" مسؤولية وحدات خدمات الحركة الجوية في حالات التدخل غير المشروع. يجب أن يُعطى أقصى قدر من الاعتبار والمساعدة والأولوية على الطائرات الأخرى حسبما تقتضي الظروف، للطائرة التي يعرف أنها في حالة طوارئ، بما في ذلك حالة وقوعها تحت وطأة تدخل غير مشروع (المادة ٢-٢٤-١ من الملحق الحادي عشر). عند حدوث أو الاشتباه بحدوث تدخل غير مشروع على طائرة، يتعين على وحدات خدمات الحركة الجوية أن تستجيب بسرعة لطلبات تلك الطائرة. ويجب أن يستمر إرسال المعلومات المتعلقة بسلامة تسيير الرحلة ويجب أن تُتخذ الخطوات اللازمة للتعجيل بجميع مراحل الرحلة، خصوصاً هبوط الطائرة بأمان (المادة ٢-٢٤-٢ من الملحق الحادي عشر). ويتعين أيضاً على وحدات خدمات الحركة الجوية أن تقوم، وفقاً للإجراءات المتفق عليها على المستوى المحلي، فوراً بإبلاغ السلطات المسؤولة التي عينتها الدولة لهذا الغرض، وتبادل المعلومات الضرورية مع المشغل أو الممثل المعين من قبله (انظر الفقرة ٣، ٦ أدناه).

٣-٢-٣ ترد إجراءات خدمات الحركة الجوية ذات الصلة بهذه الحالات في وثيقة "إجراءات خدمات الملاحة الجوية - إدارة الحركة الجوية" (PANS- ATM, Doc 4444)، وذلك بصفة أساسية في الفصل الخامس عشر، وتعتمد هذه الإجراءات في المقام الأول على الإقرار بأنه يجب إعطاء الأولوية للطائرة التي يُعرف أو يُعتقد أنها في حالة طارئة ولا سيما إذا كانت تتعرض لتدخل غير مشروع. لذلك يجب على وحدات خدمات الحركة الجوية أن تسارع لتلبية طلبات تلك الطائرة أو لاحتياجاتها المتوقعة، بما في ذلك طلباتها المتعلقة بتسهيلات الملاحة الجوية وإجراءاتها وخدماتها المتوافرة على طول طريق الرحلة وفي أي مطار تعترض الهبوط فيه، وأن تتخذ الإجراءات الضرورية للإسراع بتنفيذ جميع مراحل الرحلة. كذلك قد تقتضي الظروف أيضاً الفصل بين الطائرة الواقعة عليها التدخل غير المشروع والطائرات الأخرى بمسافات أكبر من الحدود الدنيا للفصل.

٤-٢-٣ اللوائح التنفيذية المتعلقة بخدمات الحركة الجوية في بيلاروس تعكس أحكام الإيكاو من حيث تقديم خدمات الحركة الجوية إلى أي طائرة تتعرض للتدخل غير المشروع، دون وجود ثغرات تُذكر في هذه اللوائح.

٥-٢-٣ وفيما يتعلق بتطبيق لوائح بيلاروس التنفيذية المتعلقة بخدمات الحركة الجوية أثناء الواقعة، وتحديد مدى سرعة وحدات خدمات الحركة الجوية في تلبية طلبات الطائرة أو توقع احتياجاتها، فإن المعلومات التالية تُعتبر ذات صلة بالمسألة:

(أ) طائرة رايان إير كانت تخضع للمراقبة من طرف موظف واحد وهو مراقب الاستطلاع بالمنطقة الذي كان يعمل على جهاز منفصل مخصص له. وقد أُعطيت الأولوية للرحلة وعقب تحويل مسارها إلى مطار مينسك، جرى تأخير وصول رحلة تجارية أخرى تحت سيطرة مراقب عمليات الاقتراب في مطار مينسك وذلك بغرض منح مساحة إضافية للحركة الجوية؛

(ب) أُبلغ طاقم القيادة بالتهديد بوجود قنبلة فوراً بعد الاتصال بمركز مراقبة المنطقة في مينسك؛

(ج) في سياق مُجمل المعلومات التي تضمنتها رسالة البريد الإلكتروني التي احتوت على التهديد بوجود قنبلة، والحاجة إلى تلبية الاحتياجات المتوقعة للطائرة، بما في ذلك تزويدها بالتفاصيل الهامة، فإن المعلومات التي أُعطيت لطاقم القيادة كانت غير مكتملة ومتفاوتة من حيث درجة وضوحها وأُعطيت بشكل طوعي فقط وعلى امتداد فترة زمنية مطوّلة شهدت اتصالات واستفسارات عدة من جانب الطيار. أما معلومة أن التهديد بوجود قنبلة قد ورد بالبريد الإلكتروني فلم يُفصح عنها إلا بعد التوصية بتحويل المسار إلى مطار مينسك. كذلك لم يُبلغ طاقم القيادة بالمعلومات الهامة التي أوردتها رسالة التهديد، ومنها مثلاً أن الرسالة أشارت تحديداً إلى الرحلة رقم ٤٩٧٨، وزمن استلام الرسالة والجهة المحددة/المُرسل، وسبب زرع القنبلة على متن هذه الرحلة تحديداً. علاوة على ذلك، فإن استخدام عبارات تخلو من التحديد من قبيل "الأجهزة الأمنية" و"أسباب أمنية" قد أضافت إلى صعوبة الوضع الذي واجهه طاقم القيادة والذي كان يُحتمّ عليهم تقرير الإجراءات المناسب بكفاءة وفعالية؛

(د) أُبلغ طاقم القيادة بأن رسالة التهديد بوجود قنبلة قد وردت بالبريد الإلكتروني، إلا أن التوقيتات النسبية لوصول البريد الإلكتروني واكتشافه لم يُفصح عنها للطاقم؛

(هـ) في حين أن كل ما ذُكر عن مبررات التوصية بتحويل مسار الرحلة إلى مطار مينسك قد اقتضت فقط على كونها "أسباباً أمنية"، لم يُفصح عن أسباب هذه التوصية ولا عن الجهة المحددة التي أصدرتها. ولم يُبلغ طاقم القيادة أيضاً بأن التهديد قد جرى تقييمه وُجد أنه ذو مصداقية ولا بالأساس الذي استند إليه ذلك التقييم، ووفقاً للمقابلات الشخصية التي أُجريت أثناء التحقيق، لم يُبلغ طاقم القيادة بأن المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك هو وحدة من انفراد بإجراء ذلك التقييم، بعد استشارة كبار موظفي مراقبة الحركة الجوية فقط، وأنه لم تُجرَ أي استشارة خارجية. ولم يتسنّ تأكيد هذه التفاصيل من خلال التسجيلات الصوتية وإفادات المراقب الذي قابله الفريق، والذي رد بقوله إنه لم يجرِ تقييم لمصداقية التهديد بوجود قنبلة من قِبل كبار موظفي مراقبة الحركة الجوية؛ وبدلاً من ذلك، فإن المعلومات التي قُدّمت لطاقم الرحلة جاءت بشكل مباشر أو غير مباشر من الشخص المجهول الهوية؛

(و) أُبلغ مركز مراقبة المنطقة في مينسك كلاً من طاقم القيادة وبعد ذلك مركز مراقبة منطقة فيلنيوس بأن رسالة التهديد بوجود قنبلة قد أُرسِلت إلى العديد من المطارات. وقد وُجد أن هذه المعلومة صحيحة بالفعل. إلا أن فريق التحقيق لم يستطع معرفة كيف وصلت معلومة تلقي المطارات الأخرى لرسالة التهديد إلى مراقب استطلاع المنطقة وإلى المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك، استناداً إلى

تصريحات السلطات البيلاروسية. وتشير شهادة المراقب، وما قدّمه من تسجيلات صوتية، إلى أن هذه المعلومات قدّمها الشخص المجهول الهوية؛

(ز) على الرغم من طاقم القيادة قد طلب من مختلف المراقبين أكثر من مرة معلومات عما إذا كانت الشركة قد أُبلغت بالوضع وما إذا كانت هناك أي رسالة قد وردت منها، لم يحصل طاقم القيادة سوى على معلومات محدودة عن الجهد المبذول والتقدم المحرز في الاتصال بالشركة. وعند الساعة ١٧:١٠ بالتوقيت العالمي المنسق، ورداً على طلب آخر وجّهه طاقم القيادة إلى المراقب الأرضي للحصول على تأكيد بإبلاغ الشركة بالواقعة، رد المراقب بقوله "نعم، أُبلغت". ولكن لم يُتَح لفريق التحقيق أي تأكيد على أن السلطات في بيلاروس قد أُبلغت الشركة بالواقعة. وقد قدمت شركة (RYR) مستنسخات من المكالمات التي أجرتها كل من شركة (RYS) مركز مراقبة العمليات التابع لشركة (RYS) في الفترة من ١٠:٠١ إلى ١٢:١٧ بالتوقيت العالمي المنسق، في محاولة لإجراء اتصال بالسلطات في مينسك للحصول على معلومات تفصيلية عن التهديد الأمني الذي أدى إلى تحويل مسار الرحلة RYR ITZ إلى مطار مينسك. كذلك طُلبت نسخة من رسالة التهديد في مكالمات عديدة، ولكن لم يتم الحصول عليها؛

(ح) على الرغم من أنه قيل إن مركز مراقبة المنطقة في مينسك قد أُبلغ أول مرة بالتهديد بوجود قنبلة عن طريق الهاتف، لم يحصل فريق التحقيق على السجلات اللازمة للتحقق من التوقيت الدقيق للمكالمة أو مدتها، وذلك للأسباب الوارد ذكرها في الفقرة ٣-١-٣. علاوة على ذلك، لم تُؤكّد إفادات المراقب الذي قابله فريق التحقيق أن الإبلاغ عن التهديد بوجود قنبلة قد تم أولاً عبر الهاتف.

٣-٢-٣ الاستخدام المتكرر للهواتف الجواله، بما في ذلك خدمات الرسائل الفورية، تحديداً من قبل موظفي خدمات الحركة الجوية وغيرهم، ترتب عليه عدم إتاحة التسجيلات، ومستنسخاتها التي تتضمن تبادل معلومات تشغيلية حرجة. وبالتالي، فإن تفاصيل تسلسل الأحداث كانت في بعض الحالات تستند إلى معلومات ذكرها الأشخاص المعنيون بالواقعة إما من الذاكرة أو من الملاحظات الشخصية التي دونوها في ذلك الوقت أو من تفاصيل وردت في بيانات أو تقارير أُعدت بعد انتهاء الحدث.

٣-٣ إجراءات شركة راين إير

١-٣-٣ مراقبة العمليات

٣-٣-١-١ يورد الجزء الأول — "النقل الجوي التجاري الدولي - الطائرات" من الملحق السادس — "عمليات الطائرات"، تعريف مراقبة العمليات بأنه "ممارسة السلطة على بدء الرحلة أو مواصلتها أو تحريف مسارها أو إنهائها تحقيقاً لسلامة الطائرة وانتظام الرحلة وكفاءتها". وقد أنشأت شركة (Ryanair Sun) نظاماً لممارسة مراقبة العمليات على أي طائرة يجري تشغيلها بموجب شروط شهادة المشغل الجوي لشركة (Ryanair Sun). ويتولى هذه الوظيفة قسم مراقبة العمليات في شركة (Ryanair Sun)، تحت إشراف الموظف المكلف بعمليات الطيران (NPFO).

٣-٣-١-٢ في شركة (Ryanair Sun)، يكون الموظف المكلف بعمليات الطيران مسؤولاً عن سلامة جميع عمليات الطيران التي يجري تشغيلها بموجب شروط شهادة المشغل الجوي لشركة (Ryanair Sun)، الصادرة عن سلطة الطيران المدني البولندية. ويكون قائد الطائرة مسؤولاً عن عمليات وسلامة الطائرة، من لحظة استعدادها للتحرك والسير على الممرات الأرضية قبل الإقلاع وحتى لحظة توقفها نهائياً في نهاية الرحلة وإيقاف المحركات. ويقع مركز مراقبة العمليات الرئيسي لمجموعة راين إير في دبلن،

بأيرلندا. يدعم المركز عمليات شركة (RYR)، كما يقدم الدعم أيضاً لجميع مراكز مراقبة العمليات التابعة لمجموعة رايان إير، بما في ذلك شركة (RYS) الكائنة في وارسو ببولندا. ويرتبط مركزا مراقبة العمليات في شركتي (RYR) و (RYS) ببعضها البعض ويعتمدان على الأنظمة ذاتها، وبإمكان المركزين الاطلاع على جميع عمليات شركة (RYS). أما سبل اتصال الطيارين على متن الطائرة أثناء طيرانها بمراكز مراقبة العمليات (لدى كل من RYS و RYR) فهي منشورة في خطة الطيران التشغيلية (OFP). وبالنسبة للرحلة من أثينا إلى فيلنيوس، كان التردد المنشور هو ١٣١,٧٥٠ إرسال. ويتطابق هذا التردد مع تردد قناة لاسلكية تديرها شركة Litcargus، مقدم خدمات المناولة الأرضية لشركة (RYR) في فيلنيوس. وبإمكان شركة Litcargus نقل الرسائل ما بين الطائرة ومركز مراقبة العمليات في الاتجاهين.

٣-٣-٣ اختيار المطارات البديلة

٣-٣-٣-١ تزد معايير ومسؤوليات تحديد مدى ملائمة المطارات، بما في ذلك المطارات البديلة، في دليل العمليات، الذي يصدر تحت سلطة الموظف المكلف بعمليات الطيران. لا تستخدم شركة (RYS) إلا المطارات الملائمة للطائرة بوينغ ٧٣٧ والعمليات المعنية.

٣-٣-٣-٢ يجري تصنيف المطارات بناء على عدة عوامل، تشمل على سبيل المثال لا الحصر، أنواع الاقتراب الآلي المتاحة وإمكانية تشغيل العمليات الليلية ومتطلبات أداء الطائرة. كذلك فإن متطلبات تعريف طاقم القيادة بالمطار تعتمد على فئة المطار التي تحدها شركة (RYS) وربما تستلزم موافقة محددة من الموظف المكلف بعمليات الطيران. وفي العمليات المعتادة، تستخدم شركة (RYS) مفهوم المطار "التجاري البديل". ويشير ذلك إلى مطارات ملائمة اختارتها الشركة ووافقت عليها، ورغم أنها قد لا تكون الأقرب إلى وجهة الرحلة أو مسارها، إلا أنها ربما تكون الأصوب لأسباب تجارية، كالركاب والمناولة الأرضية. وقد تورد خطة الطيران التشغيلية مطاراً تجارياً بديلاً واحداً أو أكثر. وفي حالة توافر أكثر من مطار، ترد هذه المطارات مرتبةً بحسب تفضيل الشركة.

٣-٣-٣-٣ المطار البديل الوحيد المدرج في خطة الطيران التشغيلية للرحلة RYR ITZ هو مطار ريغا الدولي (EVRA) في لاتفيا. أما مطار مينسك فهو غير مصنف ضمن فئات شركة (RYS) لأن المطار لا يقع ضمن شبكة وجهات شركة (RYS) ولا يُعتبر من المطارات البديلة. ويتطلب تشغيل عملية إلى مطار غير مصنف موافقة الموظف المكلف بعمليات الطيران. ولكن في الأحوال غير العادية أو حالات الطوارئ، يُصرح للطيار باستخدام أي مطار يتيح مستوى مكافئاً من السلامة، إن سمح الوقت بذلك.

٣-٣-٣ التهديدات الأمنية أثناء تحليق الطائرة في الجو

٣-٣-٣-١ يُؤخذ أي تهديد أو تحذير أمني على محمل الجد وفقاً لما يرد في أدلة شركة (RYS). وترد الإجراءات الواجب تطبيقها حين تكون الطائرة على الأرض مفصلةً في دليل أمن شركة الطيران. أما الإجراءات الواجب تطبيقها بينما تحلق الطائرة في الجو فتزد في دليل العمليات. وبمجرد تلقي تهديد ضد طائرة محلقة، يقوم مركز مراقبة العمليات بإجراء تقييم كامل للتهديد وفقاً للإجراءات المقررة لتحديد الخطر الذي يشكّله التهديد والإجراء الملائم الواجب اتخاذه. ويقوم مركز مراقبة العمليات بإرسال نتائج تقييم المخاطر إلى جميع الأطراف المعنية في الشركة، ويشمل ذلك طاقم القيادة، باستخدام ثلاثة أكواد لونية تشير إلى التهديد المحدد. واستناداً إلى الكود اللوني المحدد، يقوم قائد الطائرة بأي مما يلي:

- **أخضر** لا يوجد تهديد ذو مصداقية. لا يلزم تحويل المسار. ينبغي مواصلة الطريق إلى الوجهة كما هو مقرر في الخطة.
- **برتقالي** المصداقية غير مؤكدة. تواصل الرحلة طريقها إلى الوجهة المقررة أو تحوّل مسارها إلى مطار بديل مناسب، على النحو الذي يحدده مركز مراقبة العمليات أو السلطات المحلية.
- **أحمر** هناك تهديد ذو مصداقية، وينبغي على قائد الطائرة الهبوط في أقرب مطار مناسب وفقاً لتعليمات مراقبة الحركة الجوية أو السلطات الوطنية.

٣-٣-٣-٢ في يوم الواقعة، أبلغ مركز مراقبة المنطقة في مينسك الرحلة RYR ITZ بالتهديد بوجود قنبلة والتوصية بتغيير المسار إلى مطار مينسك. لم يتمكن الطياران من الاتصال بمركز مراقبة عمليات (RYR) أو (RYS) لمعرفة تقييم الخطر الذي يشكّله التهديد (أي الكود اللوني). ويحدث كثيراً أن تتصل شركة (RYR) بطائرة تابعة لمجموعة (RYR) باستخدام مراقبة الحركة الجوية لنقل الرسائل. وعند الساعة ٠٩:٤٤:٥٢ سأل طاقم القيادة مركز مراقبة المنطقة في مينسك: "...أريد أن أسألك سؤالاً، ما هو كود التهديد، أوه أخضر أم أصفر أم برتقالي أم أحمر." وفي أقل من دقيقة واحدة، أي عند الساعة ٠٩:٤٥:٠٩، أجاب مركز مراقبة المنطقة في مينسك "one-tango-zulu Ryanair"، يقولون إن الكود أحمر. وبناء على هذه المعلومة، قرر الطياران اتباع الإجراءات المقررة في حالة التهديد ذي الكود الأحمر.

٣-٣-٣-٣ الإجراءات التي اتخذتها الرحلة RYR ITZ بعد ذلك جاءت متوافقة مع الإجراءات المقررة. وهي إعلان حالة الطوارئ؛ والهبوط بأسرع ما يمكن إلى ارتفاع يمكن عنده خفض الضغط التفاضلي لمقصورة الطائرة إلى الصفر؛ وتغيير المسار إلى مطار مناسب.

٣-٣-٣-٤ تلقى طاقم القيادة توصيةً من مراقب الحركة الجوية بتحويل مسار الرحلة إلى مطار مينسك بسبب التهديد بوجود قنبلة. ووفقاً لما تنص عليه إجراءات التشغيل القياسية لشركة (RYS) يتولى مركز مراقبة العمليات تحديد الخطر الأمني، وبناء على التقييم الذي يجريه المركز تحدد الإجراءات التالية. حاول طاقم القيادة الاتصال بشركتهم، ولكن تعذّر إجراء الاتصال لأن التردد المدرج في خطة الطيران التشغيلية هو ذاته تردد القناة اللاسلكية لشركة Litcargus في فيلنيوس، وقد بلغ نطاقه التقريبي ٢٠ إلى ٣٠ عقدة بحرية. وعند الساعة ٠٩:٣٤:٤٩ طلب طاقم القيادة من المراقب تردداً يقع في نطاق موقعهم، والذي يمكنهم استخدامه للاتصال بشركتهم. فقدم لهم المراقب تردد شركة Litcargus الذي كان الطاقم قد حاول بالفعل الاتصال به دون جدوى.

٣-٣-٣-٥ بحسب ما ذكر في المقابلات الشخصية التي أجريت مع الموظف المكلف بعمليات الطيران وتمشياً مع الإجراءات المقررة للشركة، لو كان طاقم القيادة قد نجح في الاتصال بمركز مراقبة العمليات التابع لشركة (RYR) أو شركة (RYS) من خلال تردد شركة Litcargus (١٣١,٧٥٠ ميغا هرتز) أو أي تردد آخر لشركة (RYR) أو عن طريق قيام مراقبة الحركة الجوية بتمرير الرسائل، ما كان يُرجح أن تغير الطائرة مسارها وتتجه إلى مطار مينسك لأن رسالة البريد الإلكتروني التي احتوت على التهديد لم تكن قد وصلت إلى مركزي مراقبة العمليات في ذلك الوقت. وقد علم مركزا مراقبة العمليات التابعان لشركة (RYR) وشركة (RYS) بتحويل المسار حين أعلنت حالة الطوارئ. وفي تلك المرحلة، طلبا من السلطات في بيلاروس أكثر من مرة الحصول على نسخة من رسالة التهديد ولكن دون جدوى. وقد علمت شركة رايان إير بالنص الفعلي لرسالة البريد الإلكتروني بعد أن نُشرت معلومات عن "واقعة الهبوط الاضطراري لطائرة لرايان إير" على الموقع الإلكتروني لهيئة الطيران في بيلاروس (<http://caa.gov.by/ru/news-ru/view/1-203/>) بعد عدة ساعات من هبوط الطائرة. ومن دون الاطلاع على التفاصيل الواردة في رسالة البريد الإلكتروني وعملاً بالإجراءات المقررة لدى الشركة، ما كان يُرجح أن يسفر تقييم التهديد الأمني الذي كانت

الشركة لتجربته عن الكود الأحمر. ولو كان تقييم المخاطر قد انتهى إلى كود بأي لون آخر بدلاً من الأحمر (أي البرتقالي مثلاً)، وقرر مركز مراقبة العمليات أنه لا تزال هناك ضرورة لأن تغيّر الطائرة مسارها، كان على الأغلب سيقع الاختيار على أحد المطارات ضمن شبكة شركة (RYR) أو على مطار يُعتبر مطاراً بديلاً، وذلك عملاً بالإجراءات المقررة للشركة لأن ترتيبات المناولة الأرضية الموجودة كانت ستيسر العمليات في المطار.

٦-٣-٣-٣ وبموجب الإجراءات المقررة لدى شركة (RYS)، يقوم مركز مراقبة العمليات بتقييم التهديد الأمني ويعين له أحد الأكواد اللونية. وهذا الإجراء يفترض أن مركز مراقبة العمليات يكون على علم بالتهديدات الأمنية المحدقة بطائرة ما أثناء تحليلها في الجو قبل أن يعلم بها طاقم القيادة. وتتحدد الإجراءات التالية التي يتخذها طاقم القيادة على أساس الكود اللوني الذي تم تعيينه. وفي هذه الحالة، أخبر مراقب الحركة الجوية طاقم القيادة بقوله "يقولون إن الكود أحمر". وليس واضحاً من هم الذين "يقولون" إذ ربما يشير ذلك إلى سلطات أخرى في بيلاروس أو إلى رسالة تم تمريرها من شركة (RYR). ونظراً لغياب الاتصالات مع الشركة، واستناداً إلى التدريب الذي حصل عليه طاقم القيادة، فقد اعتبر الطاقم ذلك تأكيداً على مستوى التهديد.

٧-٣-٣-٣ أظم القيادة بشركة (RYS) مدربة على استخدام منهجية لصنع القرار يشكل الزمن فيها عنصراً حرجاً وتسمى PIOSEE (المشكلة، المعلومات، البدائل، الاختيار، التنفيذ، التقييم) عند معالجة المسائل التشغيلية غير المعتادة. وقبل إعلان حالة الطوارئ واتخاذ قرار بتحويل مسار الرحلة إلى مينسك، كان طاقم القيادة لديهم العناصر التالية على الأقل لإجراء منهجية PIOSEE على النحو التالي:

✘ المشكلة فهم طاقم القيادة أنه تم تلقي رسالة بالبريد الإلكتروني تحتوي على تهديد أمني وهو وجود قنبلة على متن الرحلة رقم ٤٩٧٨ (RYR ITZ) ستفجر فوق فيلنيوس.

✘ المعلومات فهم طاقم القيادة توصية المراقب بتغيير المسار إلى مطار مينسك وأن مستوى التهديد هو الكود الأحمر. وقد طلبوا مزيداً من المعلومات عن رسالة التهديد بوجود قنبلة وأبلغتهم مراقبة الحركة الجوية بأن رسالة البريد الإلكتروني قد وصلت إلى مطارات عدة. وقد أكدوا أن لديهم خرائط الاقتراب لمطار مينسك.

✘ البدائل استعرض طاقم القيادة إجراءاتهم التي تُطبق في حالة التنبيه ذي المصادقية بالكود الأحمر. وبحسب الإجراءات المقررة لمثل تلك الحالات "... ينبغي على قائد الطائرة الهبوط في أقرب مطار مناسب وفقاً لتعليمات مراقبة الحركة الجوية أو السلطات المحلية."

✘ الاختيار اختار طاقم القيادة اتباع توصية مراقبة الحركة الجوية بتغيير مسار الرحلة والهبوط في مينسك.

✘ التنفيذ أعلن طاقم القيادة نداء الاستغاثة MAYDAY؛ وأبلغوا مراقبة الحركة الجوية باعترافهم بتغيير مسار الرحلة والاتجاه إلى مينسك؛ وطلبوا الهبوط إلى ١٠,٠٠٠ قدم وتصريحاً بالتقدم والهبوط في مطار مينسك.

٨-٣-٣-٣ ما إن تحدد مستوى التهديد، قام طاقم القيادة بتنفيذ الإجراءات التي تُطبق في حالة الكود الأحمر كما ترد مسرودة في الإجراءات، بما في ذلك الهبوط السريع إلى مستوى الطيران ١٠٠ حيث يمكن خفض ضغط الطائرة للحد من الأثر المحتمل للتفجير.

٣-٣-٩ يعمل مركزاً لمراقبة العمليات التابعان لشركة (RYR) وشركة (RYS) عن كثب. وحين استطاع المركزان في النهاية الحصول على مزيد من المعلومات عن البريد الإلكتروني الذي تسبب في تحويل مسار الرحلة، وذلك بعد أن كانت الطائرة قد هبطت بالفعل، أجرى مركز مراقبة العمليات التابع لشركة (RYR) تقييماً لمخاطر التهديد الأمني بعد انتهاء الواقعة وقرر أن الكود اللوني للتهديد ما كان ينبغي أن يكون أحمر.

٣-٣-٤ إجراءات مسجلات الصوت في مقصورة القيادة

٣-٣-٤-١ الطائرة المستخدمة في تشغيل الرحلة (RYR ITZ) يوم الواقعة، المسجلة تحت رمز SP-RSM، كانت مزودة بمسجل صوت في مقصورة القيادة من طراز Honeywell HFR5-V. ويستطيع مسجل الصوت التقاط الإشارات الصوتية الداخلة من قناة واحدة عريضة النطاق للمحيط الداخلي للمقصورة وثلاث قنوات صوتية ضيقة النطاق. تُستخدم القناة عريضة النطاق لالتقاط البيئة المسموعة داخل مقصورة القيادة. أما القنوات الثلاث الضيقة النطاق فتُستخدم لالتقاط الصوت من سماعات الرأس والميكروفونات المستخدمة في كل موقع من مواقع مقصورة القيادة (أي في مقعد الطيار والطيار المساعد والمراقب). وتسجل كل واحدة من القنوات الضيقة النطاق آخر ساعتين على الأقل، أما القناة العريضة النطاق فتسجل آخر ثلاث ساعات على الأقل قبل مسح التسجيلات السابقة. لذا فمسجلات الصوت في الطائرة تستوفي أو تتجاوز الاشتراطات المنصوص عليها في الجزء الأول من الملحق السادس.

٣-٣-٤-٢ بحسب الإجراءات المقررة في دليل عمليات شركة (RYS)، لا يجوز تسيير أي رحلة جوية إذ كان قاطع الدائرة الكهربائية في مسجل الصوت بمقصورة القيادة قد تم جذبه (أي إذا كان مسجل الصوت قد فصل عنه التيار)، ولا تسييرها إلا إذا كانت مزودة بمسجل صوت يسجل ما يلي، في المدة الزمنية المحددة:

- الاتصالات الصوتية المرسله أو المستقبله في مقصورة القيادة عن طريق جهاز اللاسلكي؛
- البيئة المسموعة داخل مقصورة القيادة، والتي تشمل إشارات الصوت الواردة من كل فرقة صوتية وميكروفون قناع الوجه المستخدم، دون مقاطعة؛
- الاتصالات الصوتية بين أعضاء طاقم القيادة بمقصورة القيادة عبر الهاتف الداخلي بالطائرة؛
- الإشارات الصوتية أو السمعية التي تبين مساعدات الملاحة أو مساعدات الاقتراب الواردة إلى سماعة الرأس أو الميكروفون؛
- الاتصالات الصوتية الصادرة عن أعضاء طاقم القيادة باستعمال جهاز مخاطبة الركاب.

٣-٣-٤-٣ وينص دليل عمليات شركة (RYS) أيضاً على أن الحفاظ على بيانات مسجل الصوت في مقصورة القيادة بعد الواقعة/الحادث مسألة إلزامية، ويكون قائد الطائرة مسؤولاً عن جذب قاطع الدائرة الكهربائية بمسجل الصوت في مقصورة القيادة في أقرب فرصة ممكنة على الأرض عقب وقوع أي من الحوادث الخطيرة المدرجة بالقائمة، والتي تشمل "أي رحلة جوية يُعلن فيها نداء الاستغاثة (MAYDAY)". ويُحتفظ ببيانات مسجل الصوت في مقصورة القيادة عن طريق فصل التيار الكهربائي عن المسجل (أي بجذب قاطع الدائرة الكهربائية). وبذلك يمكن تفادي كتابة بيانات جديدة فوق البيانات المسجلة. ولا يجوز منح

استثناءات من ذلك الإجراء إلا بعد استشارة الموظف المكلف بعمليات الطيران أو طيار من كوادر المديرين (واحداً كان أو أكثر) الذي يرشحه أو مدير السلامة والامتثال.

٣-٤-٤-٣ ويقضي دليل عمليات شركة (RYS) أيضاً بعدم تسيير أي طائرة إلا إذا كان مسجل الصوت في مقصورة القيادة يعمل، وفي حالة جذب قاطع الدائرة الكهربائية، فلا يمكن إعادته إلى وضع التشغيل إلا على يد موظفي الصيانة المرخصين أو المعتمدين من قبل دولة السجل (أي بولندا)، مع إدخال الإجراء بشكل سليم في السجلات الفنية، ثم الإفراج عن الطائرة هندسياً بعد ذلك لإعادة تسييرها.

٣-٤-٣-٥ وفي يوم الواقعة، وبعد إيقاف المحرك في موقف الطائرات رقم ١، ناقش طاقم القيادة ما إذا كان ينبغي عليهم جذب قاطع الدائرة الكهربائية بمسجل الصوت في مقصورة القيادة. واستشار طاقم القيادة الموظف المكلف بعمليات الطيران. وبعد مشاورة العديد من الأقسام الداخلية بشركتي (RYS) و (RYR)، قرر الموظف المكلف بعمليات الطيران عدم جذب قاطع الدائرة الكهربائية بمسجل الصوت في مقصورة القيادة وأصدر تعليماته إلى الطيار تبعاً لذلك. وقد امتثل طاقم القيادة للأوامر. ووفقاً لما أفادت به شركة ريان إير، فإن الأسباب الرئيسية التي جعلت الموظف المكلف بعمليات الطيران يقرر عدم جذب قاطع الدائرة الكهربائية بمسجل الصوت في مقصورة القيادة هي أن الطائرة لم تتعرض لأي عطل، وقد أجريت العمليات باستخدام إجراءات الطيران المعتادة، كما أن مركزي مراقبة العمليات بشركتي (RYS) و (RYR) لم يكونا قد تلقيا بعد نسخة من رسالة التهديد بوجود قنبلة، على الرغم من مطالبة السلطات في بيلاروس بالحصول عليها مرات عديدة. كذلك فبإبقاء على مسجل الصوت بمقصورة القيادة متصلاً بالتيار الكهربائي، أمكن تفادي تعقيدات تتعلق بمغادرة الطائرة نظراً لعدم وجود موظفي صيانة ممن يمكنهم تولي إعادة توصيل مسجل الصوت بالتيار الكهربائي وتدوين الإجراء في السجلات. كما أن مركز مراقبة العمليات كان قد قرر أنه من المحبذ أن تستأنف الطائرة رحلتها إلى فيلنيوس (EYVI) في أقرب وقت ممكن.

٣-٤-٣-٦ ونتيجة لعدم جذب قاطع الدائرة الكهربائية بمسجل الصوت في مقصورة القيادة، فإن تسجيلات القنوات ١ و ٢ و ٣ (المواقع داخل مقصورة القيادة) احتوت فقط على بيانات الرحلة القصيرة التي أجرتها الطائرة إلى مطار مينسك. وشملت تسجيلات القناة العريضة النطاق المخصصة للمحيط الداخلي للمقصورة الإطار الزمني للواقعة. إلا أن أغلب الاتصالات الداخلية لطاقم القيادة في تلك القناة لم تكن مسموعة لأن طاقم القيادة استخدم سماعات الرأس والميكروفونات في جميع الاتصالات، وفقاً للإجراءات المعتادة. وفي حالة استخدام سماعة رأس أو ميكروفون، لا يتعين على مستخدميها التحدث بصوت عالٍ، لذا كان من الصعب على ميكروفون البيئة المحيطة النقاط هذه المحادثات

٣-٤-٣ التوصية التي أصدرتها مراقبة الحركة الجوية إلى الرحلة (RYR ITZ) بالهبوط في مطار مينسك

٣-٤-٣-١ بحسب المعلومات التي قدمها المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك، فإن قرار اعتبار التهديد بوجود قنبلة تهديداً ذا مصداقية كان قراره وحده، الذي اتخذه بعد استشارة كبار المراقبين المناوبين، وأن التقييم استند إلى الإرشادات الواردة في وثيقة "دليل أمن الطيران" (Doc 8973 - Restricted). وأشار كل من المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك ومراقب استطلاع المنطقة في بيانتهما المكتوبين، الذين وضعوا في الصيغة النهائية خلال الأيام التالية، إلى أن أسباب التوصية بأن تهبط الرحلة في مينسك قد استندت إلى المسار الجوي للرحلة وأن مطار مينسك كان أقرب مطار مناسب إن اقتضى الوضع الهبوط الاضطراري. كما أخذ المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك أيضاً في اعتباره الوقت الذي سيستغرقه طاقم القيادة لاتخاذ قرار.

ملاحظة — قام المراقب، عند استجوابه من قبل فريق التحقيق، بسحب بيانه المكتوب المُشار إليه هنا (انظر الفقرة ٣-٤-٥).

٣-٤-٣ وبحسب ما جاء في التقرير الرسمي (المبدئي) بتاريخ ٢٠٢١/٦/٢٢ الذي قدمته لجنة بيلاروس المتعددة الأقسام للتحقيق في ظروف وملابسات التدخل غير المشروع في أنشطة الطيران المدني، فإن أسس ومسوّغات التوصية التي صدرت لطاقم القيادة بالهبوط في مطار مينسك قد استندت إلى الاشتراطات الواردة في الفقرة ١٢١ من إرشادات استخدام المجال الجوي في إقليم مينسك لمعلومات الطيران، المصدّق عليها بالقرار رقم ٢١ لوزارة الدفاع بجمهورية بيلاروس بتاريخ ٢٠١٧/١١/١٣، والذي ينص على ما يلي: "بالنسبة للطائرات التي تُجري رحلات جوية دولية، سيكون كل من مطار مينسك الوطني ومطار غوميل مطارين بديلين دائمي التشغيل".

٣-٤-٣ تشمل أهداف خدمات الحركة الجوية، المنصوص عليها في الفقرة ٢-٢ من الملحق الحادي عشر، تقديم الإرشاد والمعلومات المفيدة لسلامة الرحلات الجوية وكفاءتها. وتتحدد أجزاء المجال الجوي التي يجب فيها تقديم خدمات معلومات الطيران من خلال تعيين أقاليم معلومات الطيران، والتي يُعد إقليم مينسك لمعلومات الطيران (UMMV) أحدها. ولأن مراقبي الحركة الجوية يتعاملون مع قدر كبير من التنوع ومجموعة تكاد تكون غير محدودة من الظروف المحيطة بالاتصالات مع الطائرات، لا سيما في حالات الطوارئ، يُستبعد تحديد إجراءات دقيقة ومفصلة لجميع الحالات. ويتضح ذلك في الفصل الخامس عشر من وثيقة "إجراءات خدمات الملاحة الجوية - إدارة الحركة الجوية" (PANS-ATM)، الذي يتناول حالات الطوارئ وانقطاع الاتصالات وغيرها من الحالات الطارئة، حيث يُقصد بالإجراءات الموضحة أن تكون إرشادات عامة للعاملين في خدمات الحركة الجوية. ويجب على وحدات مراقبة الحركة الجوية أن تواظب على التنسيق التام فيما بينها، ويجب على العاملين فيها أن يتحلوا بأكثر قدر من الحصافة في معالجة حالات الطوارئ (المادة ١٥-١-١-١).

٣-٤-٤ الإجراءات والمواد الإرشادية الواردة في وثائق الإيكاو بشأن إساءة المشورة إلى طاقم القيادة تقتصر في مجملها على ما يلي: أ) إخطار تفادي الحركة، الذي يُقدم أحياناً بناء على طلب من الطيار، وعادةً ما يقدم نتيجة توافر المعلومات الاستطلاعية للمراقب وللقائمين على رصد مسارات الرحلات الجوية، ب) المشورة بشأن أفضل السبل لتفادي سوء الأحوال الجوية، وتُقدم هي الأخرى عادةً نتيجة توافر البيانات الاستطلاعية؛ ج) تقديم خدمة المشورة للحركة الجوية للطائرات التي تعمل في المجال الجوي من الفئة (و). وهذه الحالات الثلاث لا صلة لها بالأحداث التي وقعت يوم ٢٣/٥. وتجدر الإشارة أيضاً إلى أنه بالنسبة لقيام المراقب باتخاذ إجراء ملائم وذي صلة بالوضع عند إعلان حالة الطوارئ أو عند الاشتباه في وقوع عمل من أعمال التدخل الغير مشروع أو عند تلقي تهديد بوجود قنبلة، فإن "إجراءات خدمات الملاحة الجوية - إدارة الحركة الجوية" (PANS-ATM) لا تنص تحديداً على ضرورة تقديم المشورة (١٥-١-١-٢ و ١٥-١-١-٣). وبالمثل، فلا تنص اللوائح التنفيذية في بيلاروس على ذلك. وفي هذا السياق، وفي ظل الظروف المحيطة بالتهديد بوجود قنبلة والموقع الجغرافي للطائرة، كان الأمثل والأفضل هو تقديم معلومات عن جميع المطارات التي يُحتمل أن تكون مناسبة لتحويل مسار الرحلة إليها، بما في ذلك المنشآت والخدمات المرتبطة بها، بدلاً من التوصية بخيار واحد.

٣-٤-٥ أشار المراقب الذي قابله الفريق إلى أن بيانه الخطّي لم يكن دقيقاً في جوانب عدّة وصيغ بطريقة يُتصد بها ألا يُذكر أي شيء غير اعتيادي أو خارج عن العادة. وعن طريق إعطاء "معلومات نمطية" في بيانه فقط، لم يُذكر وجود فرد مجهول الهوية في غرفة المراقبة والدور الذي أداه ولم يُذكر تلقيه معلومات منه أو من المشرف المناوب لنقلها إلى طاقم الرحلة. وأكد المراقب أن المراقبين في مركز مراقبة المنطقة في مينسك لا يقترحون مطاراً بديلاً في ظل ظروف واقعة ٢٣/٥/٢٠٢١ وأشار إلى أن مجموعة من المطارات قد تكون مؤاتية لطاقم الرحلة على متن طائرة من طراز B737 في حالة طوارئ بسبب الهبوط

الاضطراري. وتشمل هذه المطارات، من بين مطارات أخرى، برست أو وارسو أو غوميل أو مينسك، لكن طاقم الرحلة وحده يختار المطار الملائم له.

٦-٤-٣ بالإضافة إلى ذلك، أبلغ المراقب فريق التحقيق لتقصّي الحقائق أنّه في ٢٠٢١/٦/١، التقى هو والمشرف المناوب، عقب وقوع واقعة رايمان إير في ٢٣/٥/٢٠٢١، نائب المدير العام في مكتبه في المقر العام لهيئة تقديم خدمات الملاحة الجوية Belaeronavigatsia في مينسك. وسجّل المراقب على هاتف ذكي هذا الاجتماع الذي يرد نصّه الحرفي في المرفق (ي) (Appendix J). والجدير ذكره في هذا التسجيل أن نائب المدير العام وجّه المراقب والمشرف المناوب بتعديل التفاصيل في تقريريهما الفرديين بشأن الواقعة التي حدثت في ٢٣/٥/٢٠٢١: - " : حسناً، سأعطيكم الأوراق الآن، عليكم بإدخال بعض التعديلات عليها، إنها طفيفة، لكن ... ثمة فوارق بسيطة في الوقت في التبادل اللاسلكي ... فرق بسيط في الوقت. وبالتالي، من الضروري احترام التبادل اللاسلكي قدر المستطاع ... لتفادي أي قصص خيالية، أليس كذلك؟" (انظر المرفق (ي)). ويبدو أن ذلك يشمل الوسائل الفنية المستخدمة للحصول على المعلومات بشأن التهديد بوجود قنبلة ووقت استلام المعلومات (انظر المرفق (ي)) مثلاً "اكتب، في حوالي الساعة ٩:٢٨ تلقيت اتصالاً لاسلكياً" ... "عن طريق الاتصال اللاسلكي". وبالإضافة إلى ذلك، يبدو أن هناك ذكراً لإزالة التسجيلات التشغيلية - "حسناً، سأطلب من العاملين الفنيين إزالتها بالكامل".

٧-٤-٣ وفي ظل غياب المعلومات التي أعطاها المراقب بعد مقابله فريق التحقيق في وقت لاحق، كان هناك عدم وضوح أيضاً فيما يتعلق بتسلسل الأحداث من حيث التوقيت الفعلي الذي جرى فيه تقييم مصداقية التهديد بوجود قنبلة في مركز مراقبة المنطقة في مينسك مقابل توقيت إبلاغ طاقم القيادة بذلك. فالمفترض أن التقييم قد أجراه المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك قبل أن يصدر مراقب المنطقة توصيته إلى الرحلة (RYR ITZ) بالهبوط في مطار مينسك (أي ما بين الساعة ٠٩:٢٨ بالتوقيت العالمي المنسق، حين أبلغ المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك بالتهديد، والساعة ٠٩:٣١:٤٢ بالتوقيت العالمي المنسق، حين أوصى المراقب بتحويل مسار الرحلة إلى مطار مينسك). إلا أن طاقم القيادة لم يدرك أن التهديد قد اعتُبر ذا مصداقية، بالمعنى الرسمي، إلا بعد انقضاء ١٣ دقيقة أي الساعة ٠٩:٤٥:٠٩ حين أجاب مركز مراقبة المنطقة في مينسك على استفسار الطائرة بقوله "يقولون إن الكود أحمر". لكن الشهادة التي أدلى بها المراقب وتسجيلاته الصوتية تشير إلى عدم إجراء أي تقييم رسمي بشأن مصداقية التهديد بوجود قنبلة في مركز مراقبة المنطقة في مينسك من قبل أحد كبار موظفي مراقبة الحركة الجوية، وكان توقيت إبلاغ طاقم الطائرة بهذا التقييم بالأحرى نتيجة توقيت الطلب من طاقم القيادة وتحديد كيفية الرد من قبل الفرد المجهول الهوية.

٥-٣ إخطار وحدات خدمات الحركة الجوية ومراكز تنسيق البحث والإنقاذ بأن طائرة قد تعرضت لأحد أعمال التدخل غير المشروع

١-٥-٣ حين يُعرف أو يُعتقد أن طائرة تتعرض لأحد أفعال التدخل غير المشروع، فهي تُعتبر في مرحلة التنبيه أو ALERFA، على النحو الذي يرد تعريفه في الفصل الخامس من الملحق الحادي عشر. ويجب على وحدات خدمات الحركة الجوية إبلاغ مراكز تنسيق البحث والإنقاذ (١-٥-١) وغيرها من وحدات خدمات الحركة الجوية التي ربما تكون معنية بالأمر (القسم ١ من المرفق ٣ بوثيقة "إجراءات خدمات الملاحة الجوية - إدارة الحركة الجوية") بمثل هذه المعلومات حال توافرها. وتشمل هذه المعلومات بنوداً عدة منها مرحلة الطوارئ وطبيعة الطوارئ والمعلومات الهامة من خطة الطيران وأي خطوات اتخذها مكتب التبليغ وأي تعليقات أخرى ذات صلة بالوضع. كذلك ترد في وثيقة "إجراءات خدمات الملاحة الجوية - إدارة الحركة الجوية" آلية الوفاء بهذه الالتزامات التي تقضي بإرسال رسالة تنبيه (ALR) تحتوي على هذه المعلومات إلى أي وحدة من وحدات خدمات الحركة الجوية قد تكون معنية بالرحلة، وإرسالها أيضاً إلى مراكز تنسيق البحث والإنقاذ المرتبطة بها. وبالمثل، فإن

المادة ٢-٢-٥ من الملحق السابع عشر تنص على أنه يجب على كل دولة متعاقدة مسؤولة عن تقديم خدمات الحركة الجوية لطائرة تتعرض لفعل من أفعال التدخل غير المشروع أن تجمع كل المعلومات ذات الصلة عن رحلة تلك الطائرة، وأن ترسل هذه المعلومات إلى جميع الدول الأخرى المسؤولة عن وحدات خدمات الحركة الجوية المعنية. وتشمل وحدات خدمات الحركة الجوية هذه الوحدات العاملة في مطار المقصد المعلن أو المفترض كي يتسنى اتخاذ إجراءات الحماية الملائمة في الوقت المناسب أثناء الطيران وفي مطار المقصد المعلن أو المحتمل أو الممكن لتلك الطائرة.

٣-٥-٢ وفي حين أن اللوائح التنفيذية في بيلاروس تعكس أحكام الإيكاو إلى حد كبير، تم تحديد الاختلافات التالية بين أحكام الإيكاو ولوائح بيلاروس:

(أ) لوائح الطيران المتعلقة بإدارة الحركة الجوية (ATM) في بيلاروس (الفقرة ٧-٦-٩) تنص تحديداً على أن رسالة التنبيه (ALR) يجب إرسالها خلال خمس دقائق من إعلان مرحلة الطوارئ، أما أحكام الإيكاو فلا تحدد مهلةً زمنية؛

(ب) لوائح الطيران المتعلقة بالبحث والإنقاذ في حالات الطوارئ في بيلاروس (الفقرة ٢-٣-١٦) تحدد مجموعة مختلفة من المعلومات التي يجب على المسؤول صاحب قرار إعلان مرحلة الطوارئ أن يرسلها إلى مركز تنسيق البحث والإنقاذ المعني، مقارنةً بالتفاصيل الواردة في المادة ٢-٢-٥ بالملحق الحادي عشر. وتجدر الإشارة إلى افتقار اللوائح في بيلاروس إلى أي إشارة محددة إلى المعلومات الهامة في خطة الطيران.

٣-٥-٣ لم يعلن مركز مراقبة المنطقة في مينسك مرحلة التنبيه (ALERFA) إلا عند الساعة ٠٩:٤٧ بالتوقيت العالمي المنسق، حين أعلن الطيار نداء الاستغاثة MAYDAY، وأبلغ المراقب بأنه قد قرر التوجه إلى مطار مينسك. بموجب كل من لوائح بيلاروس وأحكام الإيكاو، كان يُفترض اعتبار أن الطائرة في حالة مرحلة التنبيه (ALERFA) بمجرد أن أصبح معلوماً أنها تعرضت للتدخل الغير مشروع. وبحكم التعريف، حدث ذلك بمجرد تلقي معلومة التهديد بوجود قنبلة في مركز مراقبة المنطقة في مينسك الساعة ٠٩:٢٨ بالتوقيت العالمي المنسق. كذلك سنحت فرصة أخرى لإعلان مرحلة التنبيه (ALERFA) الساعة ٠٩:٣١ بالتوقيت العالمي المنسق حين قام المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك، بالتشاور مع كبار المراقبين المناوبين الآخرين، بتقرير أن التهديد ذو مصداقية، وبناء عليه أوصى المراقب طاقم القيادة بتحويل مسار الرحلة إلى مطار مينسك. لكن، لم يؤكد المراقب في مقابلته مع فريق التحقيق لتقصي الحقائق أو التسجيل الذي أعطاه المراقب هذا التسلسل للأحداث والمشاورات بين كبار المراقبين.

٣-٥-٤ وبصرف النظر عن توقيت إعلان مركز مراقبة المنطقة في مينسك لمرحلة التنبيه (ALERFA)، لم تُرسل رسالة تنبيه (ALR) على الإطلاق. ولكن بدلاً من ذلك، وعند الساعة ٠٩:٥٥ بالتوقيت العالمي المنسق، وبعد تلقي التفاصيل من المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك، بدأ مركز تنسيق البحث والإنقاذ في بيلاروس الإخطار بمرحلة التنبيه (ALERFA) بواسطة نظام وطني آلي للإخطار الهاتفي، يتم من خلاله إبلاغ خمس عشرة جهة حكومية مختلفة في بيلاروس. شملت هذه الجهات المسؤولين المناوبين في مركز قيادة القوات الجوية والدفاع الجوي، والمركز الوطني للتصدي والاستجابة في حالات الطوارئ التابع لوزارة الأحوال الطارئة، والمركز الوطني للاستجابة الطبية التشغيلية، ووزارة الشؤون الداخلية، ولجنة الحدود الوطنية، ولجنة الجمارك الوطنية، ولجنة الأمن الوطني (KGB)، ومركز التنسيق ودعم الرحلات الجوية، ومركز المعلومات التابع لوزارة النقل والاتصالات، ومختلف كبار الموظفين من ذوي المسؤوليات الإشرافية ومن كوادير المديرين في مجالات إدارة الحركة الجوية والأمن والسلامة والبحث والإنقاذ. وأرسل مركز تنسيق البحث والإنقاذ في بيلاروس إخطاراً آخر بالوسيلة ذاتها إلى مجموعة

لأكبر من المتلقين حين وصلت الحالة الطارئة إلى مرحلة الاستغاثة عقب قيام طاقم القيادة بإعلان نداء الاستغاثة (MAYDAY) واختيار شفرة الجهاز المجيب ٧٧٠٠.

٥-٥-٣ وفي حين أن نظام الإخطار الهاتفي هذا قد لبّي الحاجة إلى إبلاغ الهيئات الحكومية المعنية والمسؤولين الحكوميين المعنيين داخل بيلاروس بوجه عام، ما إن تم الإعلان عن مرحلتي التنبيه والاستغاثة، لم يُخطر النظام مراكز تنسيق البحث والإنقاذ ولا وحدات خدمات الحركة الجوية خارج بيلاروس، رغم أنها ربما كانت معنية بالواقعة. كذلك لم يبلغ النظام مشغل الطائرة بشأن التهديد.

٦-٥-٣ أبلغ المشرف المناوب في مركز مراقبة المنطقة في مينسك المشرف المناوب في مركز مراقبة منطقة فيلنيوس بالتهديد بوجود قنبلة الساعة ٠٩:٣٩:٢٤ بالتوقيت العالمي المنسق في إشارة عابرة إلى الموضوع ضمن مكالمات هاتفية للحصول على تردد شركة رايان إير. بعد ذلك، وعند الساعة ٠٩:٤٤، تلقى المشرف المناوب في فيلنيوس إخطاراً مقصوداً بشأن ما يحدث، وذلك بعد انقضاء ١٦ دقيقة من لحظة علم مركز مراقبة المنطقة في مينسك بالتهديد، وربما قبل ٤ دقائق فقط من عبور الرحلة (RZR ITZ) للحد الفاصل بين إقليمي مينسك وفيلنيوس لمعلومات الطيران، لو كان طاقم القيادة قد قرر الاستمرار في التقدم إلى المجال الجوي للبتوانيا. وما إن تلقى مركز مراقبة منطقة فيلنيوس المعلومة من مركز مراقبة المنطقة في مينسك، بادر بدوره إلى إبلاغ مركز تنسيق البحث والإنقاذ في فيلنيوس.

٧-٥-٣ وذكّر أثناء المقابلات الشخصية أنه بما أن مرحلة التنبيه لم تُعلن إلا بعد أن قرر طاقم القيادة تحويل مسار الرحلة إلى مطار مينسك، فإن المكالمات الهاتفية من المشرف المناوب بمركز مراقبة المنطقة في مينسك إلى المشرف المناوب بمركز مراقبة منطقة فيلنيوس لإبلاغه بمعلومة تحويل مسار الرحلة قد اعتُبرت إخطاراً كافياً في نظر مركز مراقبة منطقة مينسك.

٨-٥-٣ الإخطار الذي أرسله مركز مراقبة المنطقة في مينسك إلى مركز تنسيق البحث والإنقاذ في بيلاروس والذي لم يتضمن المعلومات الهامة من خطة الطيران، وأيضاً قرار عدم إرسال رسالة تنبيه (ALR)، يُعتبر عاملاً مساهماً، إما منفرداً أو مقترنين بعوامل أخرى، في ضياع فرصة مبكرة للوصول إلى بيانات الاتصال بالعمليات في شركة رايان إير. الخانة ١٨ (تعليقات) في خطة طيران الرحلة (RZR ITZ) احتوت على رقم الهاتف المطلوب (انظر المرفق "أ" (Appendix A)). لذلك فإن الامتثال للاشتراطات الواردة في المادة ٥-٢-٢ من الملحق الحادي عشر والقسم ١ من المرفق ٣ بوثيقة "إجراءات خدمات الملاحة الجوية — إدارة الحركة الجوية" (PANS-ATM)، كان من المتصور أن يساعد في الوصول إلى وسيلة الاتصال بالمشغل لأغراض تبادل المعلومات الضرورية.

٦-٣ إخطار المشغل بأن طائرة تتعرض للتدخل الغير مشروع

١-٦-٣ عند حدوث تدخل غير مشروع ضد طائرة، أو الاشتباه في حدوثه، يتعين على وحدات خدمات الحركة الجوية أن تقوم، وفقاً للإجراءات المتفق عليها على المستوى المحلي، فوراً بإبلاغ السلطات المسؤولة التي عينتها الدولة لهذا الغرض، وتبادل المعلومات الضرورية مع المشغل أو الممثل المعين من قبله. (المادة ٢-٢٤-٣ في الملحق الحادي عشر). وفي هذا السياق، وبموجب المادة ٤-١-١ من الملحق الثاني عشر، يجب أن يتوفر بسهولة لكل مركز من مراكز تنسيق البحث والإنقاذ في جميع الأوقات معلومات حديثة عن عناوين وأرقام هواتف جميع المشغلين أو ممثليهم المعيّنين، القائمين على العمليات في إقليم البحث والإنقاذ التابع له.

٣-٦-٢ تتص لوائح الطيران المتعلقة بإدارة الحركة الجوية في بيلاروس على ضرورة قيام سلطة مراقبة الحركة الجوية بإبلاغ المشغل، أو ممثله الذي يعينه، بمجرد تلقيها معلومات من مصادر أخرى بشأن تهديد بوجود جهاز انفجاري على متن طائرة.

٣-٦-٣ لم يقدم مركز مراقبة المنطقة في مينسك ولا مركز تنسيق البحث والإنقاذ في بيلاروس دليلاً على محاولة الاتصال بالمشغل. وقد كانت خطة الطيران تحتوي على رقم هاتف للاتصال مباشرةً بمركز مراقبة العمليات بشركة (RYR)، حتى وإن كانت أحكام الإيكاو لا تشترط إدراجه في الخطة. ولكن هناك أدلة مستمدة من تسجيلات ونصوص المكالمات الهاتفية تشير إلى أن مركز مراقبة العمليات بشركة (RYR) حاول مرات عديدة أن يطلب معلومات عن الطائرة التي حوّلت مسارها ولكن دون جدوى، حتى انقضت ساعات على هبوط الطائرة في مطار مينسك.

٣-٦-٤ ومن بين البدائل المتاحة لتيسير الاتصالات بين وحدات خدمات الحركة الجوية والمشغلين، سجل مراقبة العمليات بالإيكاو (www4.icao.int/opsctrl)، الذي أنشئ بغرض تتبع الطائرات (الفصل الأول من المجلد الثالث — "إجراءات تشغيل الطائرات" من وثيقة "إجراءات خدمات الملاحة الجوية - عمليات الطائرات" (Doc 8168)). وأشار المراقب أثناء مقابلاته مع فريق التحقيق لنقصي الحقائق إلى توفر مجموعة من الخيارات للمراقبين للاتصال بالمشغل أو للحصول على المعلومات اللازمة للاتصال بالمشغل، بما في ذلك طلب المعلومات من مركز تنسيق البحث والإنقاذ في بيلاروس أو من مراكز مراقبة المناطق المجاورة أو نقل الطلب عبر الوسيلة نفسها. كما يمكن لاستعراض خطة الرحلة (RYR ITZ)، لا سيما الخانة ١٨ ("الملاحظات")، أن يشكل فرصة للحصول على معلومات مفيدة.

٣-٧ إجراءات الطوارئ في بيلاروس للتصدي للتهديدات بوجود قنبلة أثناء الطيران

٣-٧-١ الفصل ٢٢ من البرنامج الوطني لأمن الطيران المدني (NCASP) الذي وافقت عليه حكومة بيلاروس في ١٠/١٠/٢٠٠٧، والذي جرى تعديله آخر مرة في ١٣/١١/٢٠١٩، يحدد مسؤوليات الهيئات المكلفة بالتصدي لأفعال التدخل غير المشروع في أنشطة الطيران المدني. كما يسلط الضوء أيضاً على ضرورة قيام المطار ومشغلي الطائرات بوضع خطة عمل لمعالجة الوقائع بأنواعها المختلفة، مع مراعاة الظروف المحلية المحددة وتوافر المعدات وجاهزية الموظفين. ويجب أن تتص خطة العمل على التدابير الواجب اتخاذها لحماية الركاب وأفراد الطاقم وتقديم المساعدة الضرورية لهم، وضمان سلامة الطائرة والأمتعة والبضائع والبنود البريدية، فضلاً عن تنفيذ التدابير الأخرى المنصوص عليها في خطط التشغيل الخاصة التي وضعتها سلطات الأمن الرسمية لقمع أعمال التدخل غير المشروع في أنشطة الطيران المدني.

٣-٧-٢ كما ينص البرنامج الوطني لأمن الطيران المدني على أن مركز العمليات والأحوال على المستوى الوطني هو مركز القيادة المسؤول عن تدابير قمع أعمال التدخل غير المشروع والحدّ من عواقبها السلبية الممكنة.

٣-٧-٣ ويحدّد "البرنامج الوطني لأمن الطيران المدني" السياسات الوطنية الواجب تطبيقها متى كان هناك تهديد بوجود قنبلة على متن طائرة على الأرض، ويقضي بأن يقوم مشغل الطائرة، بالتعاون مع إدارة المطار وبالالتفاق مع سلطات إنفاذ القانون، بتنظيم وتنفيذ ما يلي:

- إنزال جميع الركاب وأفراد الطاقم من الطائرة، بصحبة أمتعتهم اليدوية، وإخضاعهم هم وأمتعتهم إلى تفتيش أمني ثانٍ؛
- إنزال الأمتعة والبضائع والبندود البريدية المنقولة في مخزن الأمتعة، ومعها أيضاً إمدادات ومخزونات تموين الطائرة الموجودة على متن الطائرة، وإخضاعها إلى تفتيش أمني ثانٍ؛
- سحب الطائرة إلى ساحة خاصة معزولة لانتظار الطائرات؛
- تفتيش الطائرة على يد موظفي إنفاذ القانون الحاصلين على تدريب خاص، بالتعاون مع الطاقم الهندسي لدى مشغل الطائرة للبحث عن الأجهزة المتفجرة وتحديدها؛
- أي إجراء آخر يلزم اتخاذه بما يتوافق مع خطط الاستجابة للوقائع (المواقف) بمختلف أنواعها.

٤-٧-٣ متى كان فعل التدخل غير المشروع يؤثر على مصالح دولة أخرى، يقضي البرنامج الوطني لأمن الطيران المدني بأن تسمح السلطة المعنية في جمهورية بيلاروس لممثل تلك الدولة بالمشاركة في التحقيق في شأن ذلك الفعل، على أن يتم ذلك على النحو المنصوص عليه. كذلك يجري إطلاع الدولة على نتائج التحقيق على النحو المنصوص عليه.

٥-٧-٣ ويتضمن "برنامج أمن مطار مينسك" إجراءات تتعلق بالطائرة التي تتعرض للتهديد بوجود قنبلة، مثل:

- إنزال جميع الركاب وأفراد الطاقم من الطائرة، بصحبة أمتعتهم اليدوية، وإخضاعهم هم وأمتعتهم إلى تفتيش أمني ثانٍ؛
- إنزال الأمتعة المسجلة والبضائع والبريد والمأكولات الموجودة على متن الطائرة والمستلزمات المنقولة في مقصورة البضائع، وإخضاعها إلى تفتيش أمني ثانٍ؛
- سحب الطائرة إلى ساحة خاصة معزولة لانتظار الطائرات؛
- تفتيش الطائرة على يد موظفي إنفاذ القانون الحاصلين على تدريب خاص، بالتعاون مع الطاقم الهندسي والفني لدى مشغل الطائرة للبحث عن الأجهزة المتفجرة وتحديدها؛
- أي إجراء آخر يلزم اتخاذه بما يتوافق مع خطط العمل الرامية إلى الاستجابة للحوادث (المواقف) بمختلف أنواعها.

٦-٧-٣ تنص "خطة طوارئ مطار مينسك" على الإجراءات الواجب تطبيقها عند التحقق من تهديد يفيد بأن جهازاً متفجراً قد وضع على متن طائرة. وتشمل هذه الإجراءات:

- إنزال جميع الركاب وأفراد الطاقم من الطائرة، بصحبة أمتعتهم اليدوية، وإخضاعهم هم وأمتعتهم إلى تفتيش أمني ثانٍ؛
- إنزال الأمتعة المسجلة والبضائع والبريد وإمدادات تموين الطائرة الموجودة على متن الطائرة والمعدات في مقصورة البضائع، وإخضاعها إلى تفتيش أمني ثانٍ؛
- سحب الطائرة إلى ساحة خاصة معزولة لانتظار الطائرات؛
- تفتيش الطائرة على يد موظفي إنفاذ القانون الحاصلين على تدريب خاص، بالتعاون مع الطاقم الهندسي والفني لدى مشغل الطائرة بقصد اكتشاف الأجهزة المتفجرة وتحديدها.

٧-٧-٣ كذلك تقضي "خطة طوارئ مطار مينسك" أيضاً بأن يقوم نائب المدير العام لأمن الطيران والنظام (المشرف المناوب بجهاز أمن الطيران) بتكليف الموظفين المناوبين في جهاز أمن الطيران بإجراء التفتيش الأمني الثاني على:

- الركاب وأمتعتهم اليدوية وأفراد طاقم الطائرة في:
 - الرحلات الدولية، عند نقطة التفتيش المخصصة للركاب العابرين والمحولين؛
 - الرحلات المتجهة إلى الاتحاد الروسي، عند نقطة التفتيش "P"؛
- الأمتعة المسجلة والبندود البريدية، عند نقطة تفتيش الأمتعة؛
- البضائع، عند نقطة تفتيش مركز النقل والشؤون اللوجيستية.

٣-٧-٨ وبعد انتهاء التفتيش، يجب على موظفي الكشف الأمني اصطحاب الركاب من وحدة التفتيش بجهاز أمن الطيران إلى نقطة التجميع الملائمة في صالة المغادرة حتى يجري الانتهاء من تفتيش الأمتعة والبضائع ومستلزمات تموين الطائرة والمعدات المنقولة داخل مقصورة البضائع، وحتى الانتهاء أيضاً من تفتيش الطائرة تفتيشاً خاصاً. علاوة على ذلك، يجب على نائب المدير العام لأمن الطيران والنظام (المشرف المناوب بجهاز أمن الطيران) تشديد الضوابط المطبقة على نقاط الكشف الأمني على الموظفين قبل دخول المناطق الأمنية المقيدة بالمطار، كما يجب عليه، بالتعاون مع رئيس قسم الأمن شبه العسكري، أن يقرر إجراءات حراسة الأمتعة والبضائع والبندود البريدية التي خضعت للكشف الأمني.

٣-٨-٨ التدابير الأمنية التي طبقت على الرحلة رقم ٤٩٧٨ على الأرض

٣-٨-١ البرنامج الوطني لأمن الطيران المدني في بيلاروس يقضي بأن تشارك الهيئات الحكومية ومؤسسات الطيران في التدابير المتخذة لقمع أعمال التدخل غير المشروع في أنشطة الطيران المدني وذلك في إطار اختصاصاتها. وفي حالة تنفيذ عملية خاصة لقمع أعمال التدخل غير المشروع في أنشطة الطيران المدني، يتولى المقر الجمهوري المعني بالنواحي التشغيلية والظرافية الإشراف المباشر على تدابير قمع هذه الأعمال وخفض العواقب السلبية إلى الحد الأدنى المستطاع. كذلك أبلغ فريق التحقيق أن لجنة الأمن الوطني هي التي تقرر ما إذا كان سيجري تنفيذ عملية للتصدي للإرهاب أم لا. وفي حالة الرحلة رقم ٤٩٧٨، فإن لجنة الأمن الوطني لم تقرر شن عملية ضد الإرهاب. وكان المشرف المناوب بمطار مينسك مسؤولاً عن المراقبة التشغيلية لإدارة الاستجابة لأعمال التدخل غير المشروع. وتولى مُرحّل الطائرات بمراقبة مطار مينسك إجراء الاتصالات مع طاقم رحلة رايان إير على الأرض بعد أن تم إيقاف الطائرة في موقف الطائرات رقم ١ وأثناء إنزال من عليها.

٣-٨-٢ ينص كل من البرنامج الوطني لأمن الطيران المدني في بيلاروس وبرنامج أمن مطار مينسك وخطة طوارئ مطار مينسك على إنزال جميع الركاب وأفراد الطاقم، بصحبة أمتعتهم اليدوية، من الطائرة المهدة بوجود قنبلة على متنها وإجراء الكشف الأمني عليهم وعلى أمتعتهم. إلا أن قائد طائرة رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ بقي على متن الطائرة. وثمة تضارب في المعلومات التي حصل عليها فريق التحقيق بشأن هذه المسألة. فوفقاً للبيانات المكتوبة والشفوية التي أدلى بها طاقم طائرة رايان إير، فإن الموظفين الأرضيين بمطار مينسك أبلغوهم بأنه ينبغي أن يبقى أحد أفراد الطاقم على متن الطائرة بينما تجري أعمال تفتيش الطائرة. أما مُرحّل الطائرات بمراقبة مطار مينسك فقد أفاد بأن طاقم الطائرة هو من اتخذ قرار بقاء أحد أفراد الطاقم على متن الطائرة. ولكن طاقم مقصورة الركاب كان يرى أنه طالما أن هناك تهديداً بوجود قنبلة على متن الطائرة، فينبغي إنزال جميع أفراد الطاقم. أما رد الموظفين الأرضيين بمطار مينسك فقد كان أن لديهم إجراءات مقررّة للمطار وأن على طاقم الطائرة الانصياع لتعليمات سلطات المطار. فبقي قائد طائرة رايان إير على متن الطائرة، بينما نزل باقي أفراد الطاقم من الطائرة، آخذين معهم أمتعتهم الشخصية، وذلك بمجرد أن انتهت عملية إنزال الركاب.

٣-٨-٣ عملية إنزال الركاب من الطائرة المهدة بوجود قنبلة على متنها استغرقت أكثر من نصف ساعة. ويرجع سبب ذلك إلى أن الركاب طلب منهم النزول في مجموعات من خمسة أشخاص، كي تخضع أمتعتهم اليدوية للكشف الأمني بواسطة

كلاب الكشف عن المتفجرات. وأعطى المشرف المناوب بمطار مينسك تعليماته إلى رئيس جهاز أمن الطيران بمطار مينسك بالبدء في إجراء الكشف الأمني على الأمتعة اليدوية للركاب باستخدام كلاب الكشف عن المتفجرات في ساحة وقوف الطائرات. وقد تم الاتفاق مع جهاز أمن المطار على إنزال الركاب والأمتعة في مجموعات من خمسة أشخاص لأن كلاب الكشف عن المتفجرات لا تستطيع فحص كل الركاب في آن واحد بكفاءة. وقامت وحدة كلاب الكشف عن المتفجرات التابعة لوزارة الشؤون الداخلية بإجراء الكشف الأمني على الأمتعة اليدوية للركاب الذين نزلوا من الباب الخلفي للطائرة، بينما كانت وحدة كلاب الكشف عن المتفجرات بالمطار تجري الكشف الأمني على الأمتعة اليدوية للركاب عند الباب الأمامي للطائرة.

٤-٨-٣ أكد طاقم مقصورة الركاب بطائرة رايان إير أن مُرحّل الطائرات بمراقبة مطار مينسك صعد إلى الطائرة من الباب الأمامي وأبلغ طاقم مقصورة الركاب بضرورة أن ينزل الركاب من الطائرة في مجموعات من خمسة أشخاص وأن يقفوا أسفل السلم، حيث سيجري الكشف الأمني عليهم وعلى أمتعتهم. وكما ذكر من قبل، فإن طاقم مقصورة الركاب استفسر عما إذا كان ينبغي إنزال جميع الركاب والطاقم بأسرع ما يمكن طالما كان هناك اشتباه في وجود تهديد أمني. إلا أن المُرَحّل بمراقبة مطار مينسك أوضح أن إجراءات المطار لها الأولوية، وأن الركاب لن يُسمح لهم بالنزول إلا في مجموعات من خمسة أشخاص. وعلى الرغم مما سبق، ذكر مُرحّل الطائرات بمراقبة مطار مينسك أن الطاقم هو الذي أصدر تعليمات بنزول الركاب من الطائرة في مجموعات من خمسة أشخاص.

٥-٨-٣ المدة الزمنية الإجمالية التي انقضت من بعد توقف الطائرة وحتى اصطحاب الركاب إلى مبنى الركاب بالمطار كانت ٥٧ دقيقة. عند الساعة ١٠:٢٤ بالتوقيت العالمي المنسق (١٣:٢٤ بالتوقيت المحلي) وصلت الطائرة إلى موقف الطائرات رقم ١، وتم تفعيل فرامل الطائرة. وعند الساعة ١٠:٣٨ بالتوقيت العالمي المنسق (١٣:٣٨ بالتوقيت المحلي) بدأ الركاب في النزول من الطائرة. غادر الركاب الطائرة في مجموعات من خمسة أو ستة أشخاص وأجري الكشف الأمني على أمتعتهم اليدوية بواسطة كلاب الكشف عن المتفجرات في ساحة وقوف الطائرات عند الموقف رقم ١. وعقب الكشف الأمني على أمتعتهم، ركبوا حافلات أقلّتهم إلى مبنى الركاب بمطار مينسك عند الساعة ١١:٢١ بالتوقيت العالمي المنسق (١٤:٢١ بالتوقيت المحلي).

٦-٨-٣ ممثل فريق التفتيش التابع لوزارة الشؤون الداخلية أبلغ فريق التحقيق بأنه جرى تفتيش الطائرة برمتها، بما في ذلك دواخل الطائرة ومقصورات البضائع وتجاويف عجلات الهبوط. ووفقاً لتقرير وزارة الشؤون الداخلية، أجرى الكشف الأمني على مقصورة الطائرة ثلاثة فنيين وكلب واحد من كلاب الكشف عن المتفجرات عن طريق الفحص البصري وكلاب الكشف عن المتفجرات والمرايا. استغرق تفتيش مقصورة الطائرة ١٨ دقيقة من الساعة ١٢:٠٤ إلى ١٢:٢٢.

٧-٨-٣ وذكر ممثل فريق التفتيش التابع لوزارة الشؤون الداخلية أن الفنيين قد تلقوا تدريباً محدداً على تفتيش الطائرات لكنه لم يتذكر طراز الطائرة المستخدمة في التدريب المتكرر. وأضاف الممثل أن الفريق قد أجرى فحصاً بصرياً للطائرة من الخارج مع فحص المقصورات المفتوحة ولكن ليس المغلقة. وأفاد الممثل أيضاً أن الفريق لديه إرشادات محددة للتفتيش ولكن لا توجد لديه قائمة بمهام عمليات تفتيش مقصورات الطائرات. وذكر قائد الطائرة أنه لم تُطلب منه المشاركة في عملية التفتيش لكن كان بإمكانه مراقبة العمل الذي يقوم به فريق التفتيش من مقدمة المقصورة. وأفاد قائد الطائرة أن فريق التفتيش لم يكن وافياً في مهمته وأهمل مناطق كانت الإجراءات المعتادة تغطيها.

٨-٨-٣ ووفقاً لإفادات طاقم مقصورة الركاب، فقد أجرى الطاقم تفتيشاً أمنياً لمقصورة الركاب مرتين، المرة الأولى كانت عقب نزول آخر راكب من الطائرة، والمرة الثانية كانت حين عاد الطاقم إلى الطائرة وبدأوا التحضير للرحلة إلى فيلنيوس.

٩-٨-٣ ويوصي "دليل أمن الطيران" (Doc 8973 - Restricted) بالممارسات المُتلى التالية بالنسبة للتدابير الأمنية المطبقة على الطائرات على الأرض في حالة التهديد بوجود قنبلة على متنها:

"١٧-١٤-٤ عمليات التهديد على الأرض"

عندما يكون التهديد مرتبطاً بطائرة لا تزال على الأرض، ينبغي لمشغلي الطائرة أن يقوموا بما يلي، بعد التشاور مع سلطات المطار وغيرها من الهيئات المسؤولة عن إنفاذ القانون، وبعد تقييم الإنذار بأنه ذو مصداقية:

- (أ) إنزال جميع الركاب والطاقم وجميع أمتعتهم اليدوية على نحو اعتيادي بالسلام أو جسور الركاب، ولا ينبغي استخدام مزالق النجاة إلا في أقصى حالات الطوارئ؛
- (ب) إرسال الطائرة إلى منطقة نائية مثل الموقع المعزول لانتظار الطائرات؛
- (ج) عزل جميع الركاب وإعادة الكشف الأمني عليهم وعلى أمتعتهم الشخصية وحجزهم في مكان على حدة ريثما يتم تفتيش أعضاء الطاقم والأمتعة والبضائع المسجلة والإمدادات على متن الطائرة وإعلان سلامة الموقف؛
- (د) تفريغ جميع الأمتعة المسجلة ومطالبة كل راكب بالتعرف على أمتعته، ثم فحص أو تفتيش هذه الأمتعة قبل تحميلها من جديد على الطائرة؛
- (هـ) تفريغ جميع البضائع وفحصها أو تفتيشها قبل تحميلها من جديد على الطائرة؛
- (و) التحقق من عدم العبث بالإمدادات على متن الطائرة؛
- (ز) تفتيش الطائرة. وينبغي ألا يقوم به سوى مسؤولو سلطات إنفاذ القانون المعينون خصيصاً للتفتيش والمدربون تدريباً وافياً."

الإضافة (ج) إلى المرفق (٣٨) التصدي للتهديدات ضد الطائرات

١٢- إذا هبطت الطائرة إثر تهديد بقنبلة تم تقييم خطره في الدرجة الصفراء أو الحمراء فينبغي الاستعداد لإنزال الركاب والطاقم من الطائرة بأقل قدر من التأخير، ولا بأس من أخذهم أمتعتهم اليدوية إذا سمحت الظروف بذلك. وينبغي تقديم خدمات الطوارئ اللازمة للمحافظة على الأرواح وتجنب الإصابات، وينبغي أن تنتظر الطائرة في مكان لا يشكل خطورة على الناس أو المباني في حالة حدوث انفجار. وبعد ذلك ينبغي تنفيذ الإجراءات المقررة في حالات التهديد بقنبلة ضد طائرة على الأرض.

١٠-٨-٣ بناء على المعلومات التي أُتيحت لفريق التحقيق، تم تحديد الاختلافات التالية:

- (أ) لم يتخذ الموظفون الأرضيون بمطار مينسك إجراءات للقيام بما يلي:
 - (١) ضمان إنزال الركاب في أسرع وقت ممكن؛
 - (٢) مطالبة الركاب بالتعرف على أمتعتهم اليدوية؛
 - (٣) إجراء الكشف الأمني على أمتعة الركاب اليدوية في مكان لا تمثل فيه الطائرة المهددة بوجود قنبلة على متنها خطراً على البشر حال وقوع تفجير.

(ب) وفيما يتعلق بتفتيش مقصورة الركاب بالطائرة:

- (١) لم تكن هناك قائمة بمهام عمليات تفتيش الطائرة المعرضة للتهديد بوجود قنبلة؛
 (٢) التدريب المتكرر على عمليات تفتيش الطائرات والذي يحصل عليه فريق التفتيش التابع لوزارة الشؤون الداخلية لم يكن موثقاً، وعلى وجه التحديد، لم يكن مخصصاً لطراز الطائرة المعنية في هذه الواقعة. ولم يمكن تحديد تاريخ آخر تدريب أُجري على طائرة.

١١-٨-٣ وفقاً لما جاء في الملحق الحادي عشر، فإن مرحلة الاستغاثة هي حالة يُعتقد فيها بقدر معقول من اليقين أن الطائرة بشاغلها أصبحت مهددة بخطر جسيم ووشيك وأنها أصبحت بحاجة إلى مساعدة فورية. وبطبيعة الحال، حين يُعتقد بقدر معقول من اليقين أن الطائرة بشاغلها ليست مهددة بخطر جسيم ووشيك وأنها ليست بحاجة إلى مساعدة فورية، يمكن إلغاء مرحلة الاستغاثة. وفي حالة الرحلة رقم ٤٩٧٨ تحديداً، تشير التقديرات إلى انتهاء عملية إنزال الركاب في حوالي الساعة ١١:١٤. إلا أن إشارة "الاستغاثة" أُلغيت وتوقفت خدمات الطوارئ والإنقاذ الساعة ١٠:٤٧، بينما كان الكشف الأمني على الأمتعة اليدوية للركاب في ساحة وقوف الطائرات لا يزال جارياً، وكان مخزن الأمتعة بالطائرة لم يُفتح بعد وعمليات تفتيش الطائرة لم تبدأ.

١٢-٨-٣ وأبلغ فريق التحقيق بأن مرحلة الاستغاثة قد أُلغيت بموجب أحكام الفقرتين ٣-٧-٢-٤ و ٣-١١-٢-٤ من قسم خدمات البحث والإنقاذ المقدمة للرحلات الجوية في لوائح الطيران المدني في بيلاروس. وكانت الطائرة قد هبطت بأمان ووصلت إلى موقف انتظار الطائرات المخصص لها، وأجري تفتيش أولي للطائرة، ولم يُعثر بها على أي تلف ولا على أي تهديدات على حياة أو صحة الركاب والطاقم. أما الإجراءات الأخرى المتعلقة بتفتيش الطائرة والركاب وأمتعتهم اليدوية والمسجلة فقد استمرت حتى الساعة ١٣:٢٠ بالتوقيت العالمي المنسق، وفي تلك اللحظة أبلغ مركز تنسيق البحث والإنقاذ.

٩-٣ تدخل طائرة عسكرية بيلاروسية

١-٩-٣ عند الساعة ١٠:٠٤ بالتوقيت العالمي المنسق، أُلغيت الطائرة المقاتلة MIG-29 من قاعدة بارانوفيتشي الجوية، الواقعة على بُعد ١٣٠ كم من الرحلة RYR ITZ (انظر المرفق "ز" (Appendix H)). وكانت الرحلة RYR ITZ تحلق على ارتفاع ٦٠٠٠ قدم في مرحلة الوصول، وعلى وشك أن تبدأ في الاستغاثة بموجّهات الاقتراب من المدرج ٣١ يمين بمطار مينسك. وكانت الطائرة MIG-29 قد حصلت على تصريح المراقب العسكري للاتجاه إلى منطقة مينسك ماجوليشي التشغيلية (UMLI)، بالقرب من مينسك. وقد أُوفدت البعثة لتحقيق المهام التالية:

- (أ) رصد أنشطة الاتصالات؛
 (ب) توفير بديل احتياطي للاتصالات بين الرحلة RYR ITZ ومراقبة الحركة الجوية، إن لزم الأمر؛
 (ج) الحيلولة دون وقوع أي عمل إرهابي فوق مينسك.

٢-٩-٣ وعند الساعة ١٠:١٥ بالتوقيت العالمي المنسق، حين كانت الرحلة RYR ITZ تهبط، سُجل موقع الطائرة MIG-29 على مسافة ٥٥ كم جنوب غرب الرحلة RYR ITZ. واستناداً إلى الأدلة التي قدمتها بيلاروس، لم تحدث أي مرافقة أو اعتراض طريق بين الطائرة MIG-29 والرحلة RYR ITZ، ولم تُسجل أي اتصالات من جانب الطائرة MIG-29 على قنوات اللاسلكي التي استخدمتها الرحلة RYR ITZ. وبحسب المعلومات التي أدلى بها كل من طاقم القيادة وطاقم مقصورة الركاب، لم يحدث أي اتصال أو تفاعل أو رؤية بصرية أو علم بدور لطائرة عسكرية في الرحلة.

٣-٩-٣ خلال الفترة من ٠٩:٣٠ إلى ١٠:١٥ بالتوقيت العالمي المنسق، حين كانت الرحلة RYR ITZ تعبر إقليم مينسك لمعلومات الطيران، كانت مروحية عسكرية بيلاروسية من طراز Mil Mi-24 تحلق في منطقة داخل أراضي بيلاروس على مقربة من الحدود الشمالية الغربية على ارتفاعات تصل إلى ١٢٠٠ متر. إلا أن المروحية لم تلعب أي دور في الظروف المحيطة بالرحلة RYR ITZ.

٤-٩-٣ قام أحد الركاب على متن رحلة رايان إير بتصوير ما بدت على أنها مقاتلة نفائثة في مناورة انحراف على مسافة ما، في اتجاه الشمال الشرقي. وقد تبين أن مقطع الفيديو صُوّر في الساعة ١٨:٠٤ بالتوقيت العالمي المنسق، أي بعد ١٦ دقيقة من إقلاع الرحلة RYR ITZ من مينسك إلى فيلنيوس، وقد أكدت المقابلات الشخصية أن طائرة مقاتلة ليتوانية كُلفت بمرافقة الطائرة من الحدود وحتى وجهتها النهائية.

٥-٩-٣ ولم يحدث أن قامت طائرة عسكرية بمرافقة الرحلة RYR ITZ أو اعتراض سبيلها داخل المجال الجوي لبيلاروس.

١٠-٣ ظروف الأحوال الجوية

١-١٠-٣ لم تلعب الأحوال الجوية دوراً في تحويل مسار الرحلة RYR ITZ إلى مطار مينسك. إلا أن وجود العواصف الرعدية والسُحب الركامية يفسر المسار غير المباشر الذي اتخذته الرحلة RYR ITZ إلى مينسك وتوفير الموجّهات الرادارية لتفادي أحوال الطقس لدى البدء في تحويل المسار.

٢-١٠-٣ كانت تنبؤات المطار (TAF) والتقرير الروتيني للأرصاء الجوية في المطار (METAR) ونشرة الظواهر الجوية الخطرة (SIGMET) على النحو التالي:

TAF UMMS 231113Z 2312/2412 25007G12MPS 9999 BKN010
TEMPO 2312/2320 27012G17MPS 0800 +TSRAGR BKN005 BKN020CB
TEMPO 2320/2406 27006MPS 1200 BCFG BR BKN005
TEMPO 2406/2412 30007G12MPS 2100 -SHRA BKN005 BKN020CB=

"الترجمة لغير المتخصصين:

نشرة تنبؤات المطار (TAF) لمنطقة UMMS (مطار مينسك الوطني) الصادرة في الثالث والعشرين من الشهر في الساعة ١١١٣ بالتوقيت العالمي المنسق والصالحة من الساعة ١٢٠٠ بالتوقيت العالمي المنسق في الثالث والعشرين من الشهر وحتى الساعة ١٢٠٠ بالتوقيت العالمي المنسق في الرابع والعشرين من الشهر؛ اتجاه الرياح السطحية ٢٥٠ درجة؛ سرعة الرياح ٧ أمتار/ثانية مع وجود هبات تصل إلى ١٢ متر/ثانية؛ مدى الرؤية ١٠ كيلومترات أو أكثر؛ وتوجد سُحب متقطعة على ارتفاع ١٠٠٠ قدم؛ وسيتغير مؤقتاً خلال الفترة من الساعة ١٢٠٠ إلى الساعة ٢٠٠٠ بالتوقيت العالمي المنسق في الثالث والعشرين من الشهر، كل من اتجاه الرياح السطحية إلى ٢٧٠ درجة؛ وسرعة الرياح إلى ١٢ متر/ثانية مع وجود هبات تصل إلى ١٧ متر/ثانية؛ ومدى الرؤية إلى ٨٠٠ متراً وسط عاصفة رعدية قوية محمّلة بالأمطار والبرّد؛ وتوجد سُحب متقطعة على ارتفاع ٥٠٠ قدم وسُحب ركامية متقطعة على ارتفاع ٢٠٠٠ قدم.

وسيتغير مؤقتاً فيما بين الساعة ٢٠٠٠ بالتوقيت العالمي المنسق في الثالث والعشرين من الشهر إلى الساعة ٠٦٠٠ بالتوقيت العالمي المنسق في الرابع والعشرين من الشهر، كل من اتجاه الرياح السطحية إلى ٢٧٠ درجة وسرعة الرياح إلى ٦ أمتار/ثانية؛ ومدى الرؤية إلى ١٢٠٠ متر في كتل ضبابية ورياحاً سُحِبَ متقطعة على ارتفاع ٥٠٠ قدم؛ وسيتغير مؤقتاً فيما بين الساعة ٠٦٠٠ بالتوقيت العالمي المنسق والساعة ١٢٠٠ بالتوقيت العالمي المنسق في الرابع والعشرين من الشهر، كل من اتجاه الرياح السطحية إلى ٣٠٠ درجة وسرعة الرياح إلى ٧ أمتار/ثانية مع وجود هبات تصل إلى ١٢ متر/ثانية؛ ومدى الرؤية إلى ٢١٠٠ متر وسط أمطار خفيفة وسُحِبَ متقطعة على ارتفاع ٥٠٠ قدم وسُحِبَ ركامية متقطعة على ارتفاع ٢٠٠٠ قدم.

METAR UMMS 230930Z 26007G10MPS 230V290 9999 BKN034 15/08 Q1009 R31R/CLRD// R31L///// TEMPO
25011G16MPS=

"الترجمة لغير المتخصصين:

التقرير الروتيني للأرصاد الجوية في المطار (METAR) لمنطقة UMMS (مطار مينسك الوطني) الصادر في الثالث والعشرين من الشهر في الساعة ٠٩٣٠ بالتوقيت العالمي المنسق؛ اتجاه الرياح السطحية ٢٦٠ درجة؛ سرعة الرياح ٧ أمتار/ثانية مع وجود هبات تصل إلى ١٠ متر/ثانية؛ مع تغييرات مهمة في اتجاه الرياح ما بين ٢٣٠ و ٢٩٠ درجة؛ مدى الرؤية السائد ١٠ كيلومترات أو أكثر؛ وتوجد سُحِبَ متقطعة على ارتفاع ٣٤٠٠ قدم؛ درجة حرارة الهواء ١٥ درجة مئوية ودرجة حرارة نقطة الندى ٠٨ درجات مئوية؛ قيمة الضغط الجوي QNH ١٠٠٩ هيكروباسكال؛ الملوّثات على المدرج ٣١ يمين لم تُعد موجودة؛ لم يتم الإبلاغ بمعلومات عن حالة المدرج ٣١ يسار؛ الاتجاهات على مدى الساعتين المقبلتين، يتغير مؤقتاً اتجاه الرياح السطحية إلى ٢٥٠ درجة؛ وتتغير سرعة الرياح إلى ١١ متر/ثانية مع وجود هبات تصل إلى ١٦ متر/ثانية.

UMMV SIGMET 1 VALID 230933/231200 UMMS-UMMV MINSK FIR EMBD TS FCST INTIRE FIR TOP FL270
MOV NE 30KMH INTSF=

"الترجمة لغير المتخصصين:

أول نشرة للظواهر الجوية الخطرة (SIGMET) صدرت لإقليم مينسك لمعلومات الطيران (ويُشار إليه بمركز مراقبة منطقة (مينسك) (UMMS) من جانب مكتب مراقبة الأرصاد الجوية في UMMS (مينسك) منذ الساعة ٠٠٠١ بالتوقيت العالمي المنسق في اليوم؛ النشرة صالحة من ٠٩٣٣ إلى ١٢٠٠ بالتوقيت العالمي المنسق في الثالث والعشرين من الشهر؛ يُتوقع أن تمتد العاصفة الرعدية المحملة في السُحِبَ لتشمل كامل* إقليم معلومات الطيران وقمة السُحِبَ عند مستوى الطيران FL270؛ ويُتوقع أن تتحرك العاصفة الرعدية باتجاه الشمال الشرقي بسرعة ٣٠ كيلومتر في الساعة وأن تزيد شدتها؛ *لفظة "INTIRE" (أي كامل) والتي وردت في النشرة باللغة الإنجليزية تُعتبر خطأً مطبعياً وتصحيحه "ENTIRE" بحسب الجدول A6-1A — نموذج لرسائل السيجمت والاييرمت بالملحق الثالث.

١١-٣ تحديد هوية الركاب الخمسة الذين بقوا في مينسك

١-١١-٣ أقلعت رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ من أثينا حاملةً على متنها ١٢٦ راكباً، في حين لم يصعد إلى الطائرة في الرحلة من مينسك إلى فيلنيوس سوى ١٢١ راكباً. وحين أُبلغ طاقم مقصورة الركاب بعدد الركاب الذين صعدوا إلى الطائرة مرة أخرى، قام الطاقم بإحصاء عدد الأفراد بمجرد انتهاء عملية الصعود إلى طائرة الرحلة من مينسك إلى فيلنيوس، فتبين أن عدد

الركاب في هذا الجزء من الرحلة هو ١٢١ راكباً (١١٣ بالغاً و ٤ أطفال و ٤ رُضّع). وأكّدت السلطات في بيلاروس لفريق التحقيق أن خمسة ركاب قد بقوا في بيلاروس. واستناداً إلى المقابلات الشخصية التي أُجريت مع طاقم الطائرة وإدارة شركة رايان إير، ليس غريباً أن يُسمح لراكب بالبقاء في الموقع الذي تم تحويل مسار الرحلة إليه، كما حدث في الرحلة رقم ٤٩٧٨. والشروط الوحيد هو أن تكون بحوزته الوثائق اللازمة للسماح له بالبقاء داخل أراضي الدولة المعنية. وذكر موظف الجوازات والهجرة المناوب في مطار مينسك في ٢٣/٥/٢٠٢١ أن كل من رغب في البقاء في بيلاروس ممن لديه الحق القانوني في دخول البلاد قد سُمح به بالبقاء.

٣-١١-٢ وبحسب المقابلات الشخصية التي أُجريت مع الطاقم والمعلومات التي جمعتها السلطات الليتوانية من خلال مقابلات شخصية أُجريت مع الركاب لدى نزولهم من الطائرة في فيلنيوس، أعرب أحد الركاب، وهو مواطن من بيلاروس، عن رغبته في البقاء في مينسك ولكنه مُنع من دخول بيلاروس وواصل رحلته إلى فيلنيوس. ولم يتمكن فريق التحقيق من جمع معلومات عن أسباب رفض طلب الراكب بالبقاء في مينسك، أو التأكد مما إذا كان الراكب قد طلب ذلك أصلاً لأن السلطات في بيلاروس أفادت بأن جميع من طلبوا البقاء في بيلاروس قد سُمح لهم بالدخول إلى البلاد.

٣-١١-٣ ووفقاً لما ذكره رئيس قسم الجوازات والهجرة في مطار مينسك، أُبلغ قسم الجوازات والهجرة تقريباً في الفترة من ١٩:٣٠ إلى ٢٠:٢٠ (بالتوقيت المحلي) بأن خمسة ركاب يرغبون في البقاء في مينسك. ثلاثة من بينهم كانوا من مواطني بيلاروس، إلى جانب راكب يحمل الجنسية اليونانية وآخر يحمل الجنسية الروسية. وقد جرى التعامل مع كل واحد من الركاب الخمسة بشكل منفصل وعاجل بعد أن أبدى كل منهم الرغبة في دخول البلاد. وقد اصطحب الركاب الخمسة إلى موظفي الجوازات والهجرة الموجودين في قاعة الانتظار بمبنى الركاب قبل نزولهم إلى الطابق الأسفل إلى مكتب الجوازات والهجرة لإتمام الإجراءات، وقد عبر الركاب الخمسة جميعهم الحدود دون مرافق، وبمحض إرادتهم. وأبلغت سلطات بيلاروس فريق التحقيق بأنه لا يمكن تقديم تسجيلات الصوت والصورة لما دار في مكتب الجوازات والهجرة للاطلاع على إتمام إجراءات الركاب الخمسة من الرحلة رقم ٤٩٧٨ الذين سُمح بهم بالدخول إلى بيلاروس وذلك لأن أرشيفات الفيديو استمر تخزينها لمدة ٣٠ يوماً. ولكن تم الحصول على مقتطفات من قاعدة بيانات لجنة الحدود الوطنية بشأن إتمام إجراءات الجوازات للركاب الخمسة، والتي تُظهر أن هؤلاء الركاب قد سُجلوا في قاعدة البيانات في ٢٣/٥/٢٠٢١ الساعة ١٩:٤٣ و ١٩:٤٧ و ٢٠:٢٧ و ٢٠:٢٩ و ٢٠:٥١ بالتوقيت المحلي.

٣-١١-٤ أجرى فريق التحقيق مقابلات شخصية مع ممثلي قسم سلامة وأمن النقل الجوي بمطار مينسك التابع لوزارة الشؤون الداخلية بشأن ما ذُكر عن القبض على بعض ركاب الرحلة. ووفقاً لما أفاد به الموظف المناوب في قسم سلامة وأمن النقل الجوي بمطار مينسك، أثناء فترة مناوبة الموظف بالمطار يوم ٢٣/٥/٢٠٢١، أنه أُبلغ باقتراب وصول طائرة تعرضت للتهديد بوجود قنبلة على متنها. فتوجّه الموظف بصحبة موظفيه إلى موقف الطائرات رقم ١ لتأمين المنطقة والطائرة، بحسب المسؤوليات المسندة إلى وحدته تحسباً لوقوع تدخل غير مشروع بالفعل. وراقب موظفو قسم سلامة وأمن النقل الجوي بمطار مينسك من عن بُعد نزول جميع الركاب من الطائرة وإجراء الكشف الأمني على أمتعتهم اليدوية، ورافقوهم على متن حافلتين إلى مبنى المطار حيث أُجري الكشف الأمني عليهم في منطقة العبور. وذكر الموظف المناوب في القسم المذكور لفريق التحقيق أنه تلقى اتصالاً هاتفياً من الموظف المناوب في مكتب الخدمة المركزية حيث أُبلغه بأن أحد الركاب شخص مطلوب. وتلقى الموظف المناوب في القسم المذكور صورةً للشخص المطلوب عبر تطبيق للتراسل على هاتفه أرسلها له الموظف المناوب في مكتب الخدمة المركزية. وقد تمكن الموظف من تحديد الراكب المقصود والذي كان يرتدي الملابس نفسها التي يظهر بها في الصورة. وقد قدّم الموظف نفسه إلى الراكب وطلب منه جواز سفره، وبعد أن تأكد من هويته وأنه هو السيد رمان براتاسيفيتش، طلب من الراكب أن يتبعه إلى مكتب الخدمة المركزية حيث تركه هناك.

٣-١١-٥ بحسب ما أفادت به السلطات في بيلاروس، تلقى موظفو وزارة الشؤون الداخلية معلومات عن وجود السيد براتاسيفيتش (المطلوب لارتكابه جرائم يعاقب عليها القانون الجنائي في بيلاروس) ورفيقته السيدة س. ساببيغا على متن رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ بعد أن قاما الاثنان بتسجيل الدخول بهاتفتيهما على شبكة الاتصالات العامة في بيلاروس الساعة ١٠:٠٧ و ١٠:١١ بالتوقيت العالمي المنسق (١٣:٠٧ و ١٣:١١ بالتوقيت المحلي) على التوالي. وبعد ذلك، جرى تداول معلومات عن الرحلة على الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي. وبعد الهبوط، قام ضباط وزارة الشؤون الداخلية بإلقاء القبض على السيد براتاسيفيتش بعد التحقق من هويته.

٣-١١-٦ وأثناء الزيارة الميدانية التي قام بها فريق التحقيق إلى مطار مينسك، حدد الفريق كاميرات كان يمكن الاستعانة بتسجيلاتها للاستدلال على تسلسل الأحداث فيما يتعلق بإتمام إجراءات الركاب من لحظة نزولهم من الطائرة. إلا أن الفريق لم يحصل على التسجيلات الإضافية التي طلبها، بما في ذلك التسجيلات من: كاميرا موجودة بالقرب من الموقف ١ في ساحة وقوف الطائرات بمطار مينسك الوطني، حيث تم إيقاف طائرة رايان إير؛ وأخرى عند مدخل الركاب إلى مبنى المطار؛ وعند توقيع الكشف الأمني عليهم؛ وفي منطقة الانتظار بمبنى الركاب حيث انتظر الركاب حتى وقت الصعود مرة أخرى إلى الطائرة؛ وأخرى تظهر التعاملات بين الركاب الذي بقوا في بيلاروس والسلطات في المطار وإتمام إجراءاتهم للدخول إلى بيلاروس. وقد أبلغ الفريق أن هذه التسجيلات لم تعد متاحة بسبب طول الفترة الزمنية التي انقضت منذ الواقعة. غير إن السلطات قد أطلعت فريق التحقيق على مقتطفات قصيرة جداً من التسجيلات المصورة التي كان الفريق قد طلبها بعد أن تم تجميعها في صورة مقطع فيديو يشبه الأفلام الوثائقية.

٣-١١-٧ وفي حين أن خمسة ركاب لم يصعدوا مرة أخرى إلى طائرة رايان إير بمطار مينسك، لا توجد أدلة موثقة تثبت أنه تم اتخاذ الإجراءات اللازمة في مطار مينسك لضمان تحميل الأمتعة المسجلة التي تخص فقط الركاب الذين سيسأفون رحلتهم إلى فيلنيوس. إلا أن ممثل شركة Litcargus في فيلنيوس أكد عدم وجود أمتعة متروكة بلا صاحب بعد وصول الطائرة.

٤- موثيق قانون الجو الدولية ذات الصلة بالواقعة

٤-١ الدول المرتبطة بالواقعة

٤-١-١ تتعلق الواقعة برحلة جوية أقلعت من أثينا باليونان متوجهة إلى فيلنيوس بليتوانيا، وقد غيرت الرحلة مسارها واتجهت إلى مينسك في بيلاروس، استجابةً لاحتمال وقوع عمل من أعمال التدخل غير المشروع. الطائرة المعنية مسجلة في بولندا، وهي ذاتها الدولة التي صدرت عنها شهادة المشغل الجوي لشركة (RYS). ويحمل طاقم القيادة إجازات صادرة من أيرلندا. أما ركاب الطائرة فكانوا يحملون جنسيات كل من بيلاروس وقبرص وفرنسا وألمانيا واليونان والعراق ولاتفيا وليتوانيا ونيجيريا وبولندا وروسيا وسوريا، حسيما ورد على قائمة أسماء الركاب. وكما ورد في قرار الاتهام الصادر عن الولايات المتحدة (المشار إليه في الفقرة ٤-٨-١ أدناه)، كان لبعض الركاب جنسيات إضافية، بما في ذلك ٤ مواطنين من الولايات المتحدة. كذلك فإن الدول الأخرى التي حلقت الطائرة فوقها قبل الانحراف إلى مينسك فكانت بلغاريا ورومانيا وأوكرانيا. ووجهت رسالة البريد الإلكتروني التي تضمنت التهديد بوجود قنبلة إلى هيئات المطارات في كل من بيلاروس وبلغاريا واليونان وليتوانيا ورومانيا وأوكرانيا وذلك من خلال خادم موجود في سويسرا. وقد أرسلت رسائل البريد الإلكتروني من حساب في خدمة مجانية للبريد الإلكتروني تقدمها شركة في سويسرا. وقد تعذر وصول الرسالتين الموجهتين إلى اليونان وأوكرانيا. ولم يتم اكتشاف أو العثور

على أي متفجرات أو أجهزة متفجرة على متن الطائرة إثر الكشف الأمني الذي أُجري قبل الإقلاع في اليونان وعمليات التفتيش التي أجرتها السلطات المسؤولة في بيلاروس وليتوانيا.

٢-١-٤ وبناء على الوقائع التي جرى التحقق منها والدول التي وُجد أنها ذات صلة بالواقعة، فإن موثيق قانون الجو الدولية التالية تُعتبر وثيقة الصلة بالواقعة.

٢-٤ اتفاقية قمع الأفعال غير المشروعة الموجهة ضد سلامة الطيران المدني - ١٩٧١

١-٢-٤ جميع الدول ذات الصلة بالواقعة أطراف في "اتفاقية قمع الأفعال غير المشروعة الموجهة ضد سلامة الطيران المدني"، الموقعة في مونتريال في ١٩٧١/٩/٢٣ (اتفاقية مونتريال). وتُعد الأحكام التالية الواردة في اتفاقية مونتريال وثيقة الصلة بالحقائق التي اتضحت فيما يخص الواقعة.

المادة الأولى

١- يعد مرتكبا لجريمة أي شخص يرتكب أيًا من الأفعال التالية عمدا وبدون حق قانوني:

(ج) أن يضع بنفسه أو عن طريق غيره، بأي وسيلة كانت، على أي طائرة في الخدمة جهازا أو موادا من شأنها أن تدمر تلك الطائرة، أو أن تصيبها بتلف يجعلها عاجزة عن الطيران، أو أن تصيبها بتلف من شأنه أن يعرض سلامتها للخطر وهي في حالة طيران؛ أو

...

(هـ) أن يبلغ معلومات يعلم أنها كاذبة، معرضا بذلك سلامة أي طائرة للخطر وهي في حالة طيران.

٢- يعد كذلك مرتكبا لجريمة أي شخص:

(أ) يشرع في ارتكاب أي من الجرائم المنصوص عليها في الفقرة ١ من هذه المادة.

(ب) يكون شريكا لشخص يرتكب أي من هذه الجرائم أو يشرع في ارتكابها.

المادة الثالثة

تتعهد كل دولة متعاقدة بتشديد العقوبات على الجرائم المنصوص عليها في المادة الأولى.

المادة الخامسة

١- تتخذ كل دولة متعاقدة الاجراءات اللازمة لبيسط اختصاصها على الجرائم التالية:

(أ) الجريمة التي ترتكب في إقليم تلك الدولة.

(ب) الجريمة التي ترتكب ضد طائرة مسجلة في تلك الدولة أو على متن طائرة مسجلة فيها.

(ج) الجريمة التي ترتكب على طائرة هبطت في إقليم تلك الدولة وما زال المتهم على متنها.

(د) الجريمة التي ترتكب ضد طائرة أو على متنها إذا كانت هذه الطائرة مؤجرة بدون طاقم إلى مستأجر إما

يقع مركز أعماله الرئيسي في تلك الدولة، وإما له إقامة دائمة فيها في غياب هذا المركز.

٣- هذه الاتفاقية لا تستبعد أي اختصاص جنائي يمارس بموجب القانون الوطني.

المادة العاشرة

٢- تتعهد الدول المتعاقدة طبقاً للقانون الدولي والقانون الوطني بأن تتخذ الإجراءات المعقولة لمنع وقوع الجرائم المنصوص عليها في المادة الأولى.

٣- عندما تتأخر الرحلة الجوية أو تنقطع بسبب ارتكاب إحدى الجرائم المنصوص عليها في المادة الأولى، تبادر الدولة المتعاقدة التي يوجد في إقليمها الطائرة أو الركاب أو الطاقم إلى تسهيل استمرار رحلة الركاب والطاقم بأسرع ما يمكن، كما تبادر بدون إبطاء إلى إعادة الطائرة وبضائعها إلى أصحاب الحق القانوني في حيازتها.

المادة الحادية عشرة

١- تقدم الدول المتعاقدة كل منها إلى الأخرى أقصى قدر من المساعدة بشأن الإجراءات الجنائية المتخذة إزاء هذه الجرائم. وفي جميع الحالات يظل قانون الدولة التي طلبت منها المساعدة هو القانون المنطبق.

٢- لا مساس في أحكام الفقرة ١ من هذه المادة بالالتزامات التي تفرضها أي معاهدة أخرى ثنائية كانت أو متعددة الأطراف تنظم حالياً أو مستقبلاً، كلياً أو جزئياً، تبادل المساعدات في المسائل الجنائية.

المادة الثانية عشرة

كل دولة متعاقدة تعتقد أن إحدى الجرائم المنصوص عليها في المادة الأولى سترتكب، تقوم - وفقاً لقانونها الوطني - بإبلاغ أي معلومات لديها عن ذلك إلى الدول التي ترى أنها من الدول المشار إليها في الفقرة ١ من المادة الخامسة.

المادة الثالثة عشرة

تبادر كل دولة متعاقدة إلى إبلاغ مجلس منظمة الطيران المدني الدولي بأسرع ما يمكنها طبقاً لقانونها الوطني بأي معلومات لديها عما يلي:

(أ) ظروف الجريمة؛

(ب) الإجراء المتخذ طبقاً للفقرة ٢ من المادة العاشرة؛

(ج) الإجراءات المتخذة إزاء الجاني أو المتهم، ولا سيما نتائج أي إجراء من إجراءات ترحيله أو أي إجراءات قضائية أخرى.

٣-٤ اتفاقية قمع الاستيلاء غير المشروع على الطائرات - ١٩٧٠

١-٣-٤ جميع الدول المرتبطة بالواقعة دول أطراف في "اتفاقية قمع الاستيلاء غير المشروع على الطائرات"، الموقعّة في لاهاي بتاريخ ١٦/١٢/١٩٧٠ (اتفاقية لاهاي). بالإضافة إلى ذلك، في تاريخ الواقعة، كانت قبرص وفرنسا وسويسرا أطرافاً في البروتوكول المكمل لهذه الاتفاقية الموقعّة في بيجين بتاريخ ١٠/٩/٢٠١٠ (بروتوكول بيجين) الذي يُحدّث اتفاقية لاهاي.

وأصبحت ألمانيا طرفاً في بروتوكول بيجين اعتباراً من ٢٠٢٢/٥/١. والأحكام التالية في اتفاقية لاهاي ذات صلة ببعض التحقيقات التي أجرتها بعض الدول بالنسبة إلى الواقعة:

المادة الأولى

يُعدّ مرتكباً لجريمة (يُشار إليها فيما بعد باسم "الجريمة") أي شخص على متن طائرة وهي في حالة طيران:

- (أ) يقوم على نحو غير مشروع، بالقوة أو بالتهديد بها، أو بأي شكل آخر من أشكال الإرهاب، بالاستيلاء على تلك الطائرة، أو ممارسة السيطرة عليها، أو يحاول ارتكاب أي من تلك الأفعال، أو
- (ب) يكون شريكاً مع شخص يرتكب أو يحاول ارتكاب أي من تلك الأفعال.

المادة الثانية:

تتعهد كل دولة متعاقدة بمعاقبة الجريمة بمعاقبة مشددة.

المادة الرابعة:

١- تتخذ كل دولة متعاقدة الإجراءات الضرورية لوضع أسس اختصاصها القضائي بالنسبة للجريمة (...). في الحالات التالية:

(أ) عندما ترتكب الجريمة على متن طائرة مسجلة في تلك الدولة؛

(...)

٢- وبالمثل، تتخذ كل دولة متعاقدة الإجراءات الضرورية لوضع أسس اختصاصها القضائي بالنسبة للجريمة في حال تواجد المتهم في إقليمها ولا تسلمه. (...)

٣- لا تستبعد هذه الاتفاقية أي اختصاص جنائي يمارس وفقاً للقوانين الوطنية.

المادة السادسة:

١- على أي دولة متعاقدة يوجد الجاني أو المتهم داخل إقليمها أن تقوم باحتجازه أو أن تتخذ غير ذلك من الإجراءات التي تكفل تواجده، وذلك إذا ما اقتنعت أن الظروف تبرّر ذلك. (...)

٢- تقوم تلك الدولة فوراً بإجراء تحقيق أولي لتحديد الوقائع.

(...)

٤- (...) وعلى الدولة التي تجري التحقيق الأولي المشار إليه في الفقرة ٢ من هذه المادة أن تبادر فوراً إلى موافاة الدول المذكورة بتقرير من نتائج هذا التحقيق تبين فيه ما إذا كانت تعترم ممارسة اختصاصها القضائي.

المادة السابعة:

إذا لم تقم الدولة المتعاقدة التي يوجد المتهم في إقليمها بتسليمه، فتكون ملزمة بدون استثناء أياً كان وسواء ارتكبت الجريمة في إقليمها أم لا، بإحالة القضية إلى سلطاتها المختصة لغرض المحاكمة. (...)

المادة الحادية عشرة:

تقوم كل دولة متعاقدة طبقاً لقانونها الوطني بإبلاغ مجلس منظمة الطيران المدني الدولي، بأسرع ما يمكن، بأية معلومات تتوفر لديها بشأن:

(أ) ظروف الجريمة؛

(...)

(ج) الإجراءات المتخذة تجاه الجاني أو المتهم، ولا سيما نتيجة أي إجراء من إجراءات التسليم أو غير ذلك من الإجراءات القانونية.

٤-٣-٢ تحلّ المادة الثانية من بروتوكول بيجين مكان المادة الأولى (أ) من اتفاقية لاهاي على النحو الآتي:

المادة الأولى

١- يُعدّ مرتكباً لجريمة أي شخص يقوم على نحو غير مشروع وعن قصد، بالقوة أو بالتهديد بها، أو قسراً أو بأي شكل آخر من أشكال التهريب أو بأي وسيلة تكنولوجية، بالاستيلاء على طائرة في الخدمة أو ممارسة السيطرة عليها. (...)

٤-٤ التحقيقات التي أجرتها بيلاروس

١-٤-٤ بدأت لجنة التحقيقات في جمهورية بيلاروس، وهي سلطة التحقيقات الجنائية في الدولة، التحقيق يوم ٢٣/٥/٢٠٢١ في القضية الجنائية رقم ٢١١٢١٠٤٠٦٢٠، بشأن ارتكاب شخص مجهول الهوية لجريمة منصوص عليها في الفقرة ١ من المادة ٣٤٠ من القانون الجنائي لجمهورية بيلاروس. ويرد فيما يلي النص المترجم للمادة التي تحدد الجريمة:

المادة ٣٤٠ - التحذير الكاذب عمداً من خطر ما

١- يُعاقب بالغرامة أو التوقيف أو تقييد الحرية مدة لا تزيد عن ثلاث سنوات أو الحرمان من الحرية مدة لا تزيد عن خمس سنوات كل من يتعمد إرسال رسالة كاذبة عن وشك وقوع انفجار أو حريق متعمد أو أي أعمال أخرى تشكل خطراً على حياة أو صحة البشر، أو تتسبب في خسائر واسعة النطاق، أو تفضي إلى تبعات خطيرة أخرى.

٢- يُعاقب بتقييد الحرية لمدة تتراوح من ثلاث إلى سبع سنوات كل من يكرر ارتكاب الفعل ذاته، أو يشترك مع آخرين في ارتكاب الفعل ذاته بالاتفاق المسبق، بما يتسبب في خسائر واسعة النطاق أو يفضي إلى تبعات خطيرة أخرى.

٥-٤ التحقيقات التي أجرتها ليتوانيا

١-٥-٤ باشرت دائرة الشرطة الجنائية في ليتوانيا، وهي هيئة التحقيقات الجنائية في الدولة، التحقيق يوم ٢٣/٥/٢٠٢١، في القضية الجنائية رقم ١-٥١٣-١٦٥١٣-٢١، بشأن ارتكاب الجريمة منصوص عليها في البند ١ من المادة ٧ والمادة ١٠٠-١ (الاختفاء القسري) والبند ١٠ من المادة ٧ والفقرة ٤ من المادة ٢٥١ (اختطاف طائرة لأغراض إرهابية) من القانون الجنائي لجمهورية ليتوانيا. ويرد فيما يلي النص المترجم للمواد التي تحدد الجرائم:

المادة ٧ - المسؤولية الجنائية عن الجرائم المنصوص عليها في الاتفاقات الدولية

يخضع الأشخاص للمسؤولية القانونية بموجب أحكام هذا القانون بغض النظر عن جنسياتهم ومحل إقامتهم، ومحل ارتكاب الجريمة وبصرف النظر عما إذا كان الفعل يُعاقب عليه القانون المطبق في محل ارتكاب الجريمة، متى ارتكبوا الجرائم التالية المنصوص عليها في الاتفاقات الدولية:

(١) الجرائم ضد الإنسانية وجرائم الحروب (المواد ٩٩-١١٣)

...

(١٠) الأعمال الإرهابية والجرائم المرتبطة بالأنشطة الإرهابية (المادة ٢٥٢ (١) و(٢)).

المادة ١٠٠ - الاختفاء القسري

يُعاقب بالحبس مدة تتراوح من ثلاث سنوات إلى خمس عشرة سنة كل من يحتجز أو يختطف شخصاً أو يحرمه من حريته، متى تصرف الجاني بصفته موظفاً من موظفي الدولة أو متى ارتكب الفعل شخص أو مجموعة من الأشخاص يتصرفون بتفويض أو دعم أو قبول ضمني من قبل الدولة، على أن يلي ذلك الامتناع عن الإقرار بما وقع من احتجاز أو اختطاف أو حرمان من الحرية أو إخفاء مصير أو مكان وجود الشخص المختفي.

المادة ٢٥١ - اختطاف طائرة أو سفينة أو أي مركبة أخرى من المركبات العامة أو مركبات الشحن أو رصيف ثابت على الرفّ القاري

١- يُعاقب بالتوقيف أو بالحبس مدة تصل إلى خمس سنوات كل من يقوم باختطاف طائرة أو سفينة أو رصيف ثابت على الرفّ القاري.

٢- يُعاقب بالحبس مدة تتراوح من ثلاث إلى ثماني سنوات كل من يقوم باختطاف طائرة أو سفينة أو رصيف ثابت على الرفّ القاري إما باستخدام العنف البدني أو بالتهديد باستخدام العنف.

٣- يُعاقب بالحبس مدة تتراوح من خمس إلى عشر سنوات كل من يقوم باختطاف طائرة أو سفينة أو أي مركبة أخرى من المركبات العامة أو مركبات الشحن أو رصيف ثابت على الرفّ القاري باستخدام سلاح ناري أو متفجرات أو أي وسيلة أخرى تشكل تهديداً على حياة أو صحة طاقم وركاب الطائرة أو السفينة أو المركبة العامة أو مركبة الشحن أو الأشخاص الموجودين على متن الرصيف الثابت على الرفّ القاري.

٤- يُعاقب بالحبس مدة تتراوح من خمس سنوات إلى خمس عشرة سنة كل من يرتكب فعلاً منصوصاً عليه في الفقرات ١ و ٢ و ٣ من هذه المادة لأغراض إرهابية.

٥- يُعاقب بالحبس مدة تتراوح من عشر سنوات إلى عشرين سنة أو بالحبس المؤبد كل من يرتكب فعلاً منصوصاً عليه في الفقرات ١ و ٢ و ٣ و ٤ من هذه المادة، متى أفضى ذلك إلى وقوع حادث أو تعطل أو تسبب في عواقب أخرى وخيمة.

٦- تخضع الهيئات القانونية أيضاً للمساءلة القانونية عن الأفعال المنصوص عليها في هذه المادة.

٦-٤ التحقيقات التي أجرتها بولندا

٤-٦-١ شرع مكتب المدعي العام في بولندا في التحقيق يوم ٢٤/٥/٢٠٢١ في القضية الجنائية رقم PK V WZ Ds. 42.2021، المتعلقة بأعمال القرصنة والاحتجاز الغير قانوني (البندان ١ و ٢ من المادة ١٦٦ والبند ١ من المادة ١٨٩ فيما يتعلق بالبند ٢ من المادة ١١ من القانون الجنائي). ويرد فيما يلي النص المترجم للمواد التي تحدد الجرائم:

المادة ١٦٦ - القرصنة

١- يُعاقب بالسجن مدة تتراوح من سنتين إلى اثنتي عشرة سنة كل من يستخدم الخداع أو العنف، أو التهديد باستخدام العنف، للسيطرة على سفينة أو طائرة.

٢- يُعاقب بالسجن مدة لا تقل عن ثلاث سنوات كل من يأتي فعلاً من الأفعال المنصوص عليها في البند ١، بما يفضي إلى خطر مباشر على حياة أو صحة العديد من البشر.

المادة ١٨٩ - الاحتجاز غير القانوني

١- يُعاقب بالسجن مدة تتراوح من ثلاثة أشهر إلى خمس سنوات كل من يحرم شخصاً آخر من حريته.

المادة ١١ - الأحكام المتداخلة

٢- إذا كان العمل المرتكب يتصف بالسماوات الوارد بيانها في حكمين أو أكثر من أحكام القانون الجنائي، جاز للمحكمة معاقبة الجاني على جريمة واحدة على أساس جميع الأحكام السارية.

٧-٤ التحقيقات التي أجرتها لاتفيا

٤-٧-١ بدأت شرطة لاتفيا تحقيقاً في ١١/٦/٢٠٢١ في القضية الجنائية ١١٨١٧٠٠٢٥٢١ بالنسبة إلى الجرائم الجنائية ضد "الحرية الشخصية والشرف والكرامة" بموجب الفصل الخامس عشر من القانون الجنائي.

التحقيقات التي أجرتها الولايات المتحدة

٨-٤

١-٨-٤ على أساس التحقيقات التي أجراها مكتب التحقيقات الفيدرالي، أصدر المدعي العام في الولايات المتحدة قراراً اتهامياً 22 CRIM 38 في المحكمة المحلية لمقاطعة نيويورك الجنوبية في الولايات المتحدة بحق ٤ مسؤولين حكوميين في بيلاروس بتهمة التواطؤ لقرصنة طائرة (قرار الاتهام الصادر عن الولايات المتحدة). وتُعاقب الجريمة بعقوبة السجن المؤبد كحدّ أقصى وبالسجن لمدة ٢٠ عاماً كحد أدنى. ويرد أدناه نص الأحكام التي تصف الجريمة وأساس الاختصاص القضائي والعقوبة:

الفقرة ٤٦٥٠٢ - قرصنة الطائرات

(أ) في الاختصاصات القضائية الخاصة بالطائرات: - (١) في هذا القسم الفرعي -

(أ) "قرصنة الطائرات" تعني الاستيلاء على طائرة أو ممارسة السيطرة عليها في إطار الاختصاصات القضائية الخاصة بالطائرات في الولايات المتحدة بالقوة أو العنف أو التهديد بهما أو بأي شكل من أشكال التهريب، وبنية سيئة.

(ب) تندرج محاولة قرصنة الطائرات ضمن الاختصاصات القضائية الخاصة بالطائرات في الولايات المتحدة وإن لم تكن الطائرة في حالة طيران عند وقوع المحاولة، إذا افترضنا أن الطائرة ستكون ضمن الاختصاصات القضائية الخاصة للولايات المتحدة لو نجحت محاولة القرصنة.

(٢) إن فرداً يرتكب أو يُحاول ارتكاب أو التواطؤ لارتكاب قرصنة الطائرات -

(أ) يُحكم عليه بالسجن ٢٠١ عاماً على الأقل؛ أو

(ب) وعلى الرغم مما ينصّ عليه القسم ٣٥٥٩ (ب) من الباب ١٨، في حال سبب ارتكاب الجريمة أو محاولة ارتكابها الوفاة لفرد آخر، يُحكم عليه بعقوبة الإعدام أو السجن المؤبد.

(ب) خارج الاختصاصات القضائية الخاصة بالطائرات. - (١) في حال ارتكب فرد جريمة (على أساس التعريف الوارد في "اتفاقية قمع الاستيلاء غير المشروع على الطائرات") أو حاول ارتكابها ضد طائرة في حالة الطيران خارج الاختصاصات القضائية الخاصة بالطائرات في الولايات المتحدة:

(أ) يُحكم عليه بالسجن ٢٠١ عاماً على الأقل؛ أو

(ب) على الرغم مما ينصّ عليه القسم ٣٥٥٩ (ب) من الباب ١٨، في حال سبب ارتكاب الجريمة أو محاولة ارتكابها الوفاة لفرد آخر، يُحكم عليه بعقوبة الإعدام أو السجن المؤبد.

(٢) وثمة اختصاصات قضائية على الجريمة الملحوظة في الفقرة (١) في أي من الحالات الآتية -

(أ) كان مواطن من الولايات المتحدة على متن الطائرة؛

(ب) كان الجاني مواطناً من الولايات المتحدة؛

(ج) عُثر على الجاني في وقت لاحق في الولايات المتحدة.

٢-٨-٤ يُشير قرار الاتهام الصادر عن الولايات المتحدة إلى أن أربعة أفراد من المسؤولين الحكوميين في بيلاروس كانوا مشاركين أساسيين في عملية تواطؤ لتحويل مسار الرحلة إلى مطار مينسك. وعمل هؤلاء الأفراد مع موظفي مراقبة الحركة الجوية في مركز مراقبة المنطقة في مينسك لنقل رسالة خاطئة بشأن التهديد بوجود قنبلة إلى الطائرة لتحويل مسارها إلى مطار

مينسك وبالتالي تَوَرَّطوا في تزوير التقارير لإخفاء أفعالهم. وهذه المعلومات ناتجة عن شهادة المراقب المسؤول عن التواصل مع الرحلة، بما في ذلك التسجيلات التي قام بها بشأن الوقائع في مركز مراقبة المنطقة في مينسك.

٩-٤ الامتثال لأحكام اتفاقية مونتريال

١-٩-٤ جرى تحديد أسماء أشخاص مشتبه بهم ووجّهت اتهامات في حالة واحدة من الحالات، لكن ليس في الحالات الأخرى، ولم يُعْتَقَل أي شخص في أي من الحالات المذكورة أعلاه. ولا تزال التحقيقات جارية في الدول المعنية. كما أن المادتين ١١ و ١٢ من اتفاقية مونتريال تتظّمان قيام الدول المعنية بتقديم المساعدة المتبادلة والمعلومات المطلوبة. وقد أبلغت بيلاروس وليتوانيا فريق التحقيق بأنهما طلبتا المساعدة المتبادلة من دول أخرى ذات صلة بالواقعة.

٢-٩-٤ بما أنه لم يتم العثور على قنبلة ولا على أدلة تشير إلى وجودها أثناء عملية الكشف الأمني التي أُجريت قبل الإقلاع في أثينا باليونان، وعمليات التفتيش المتعددة التي أُجريت في بيلاروس وليتوانيا، لذا فإن التهديد بوجود قنبلة يُعتبر تهديداً كاذباً بشكل متعمد.

٣-٩-٤ يُلاحظ أن عدداً من الدول ذات الصلة بالواقعة تُجري تحقيقات في جرائم مرتبطة بالواقعة وفقاً للأحكام المناسبة الواردة في قوانينها الوطنية على النحو المنصوص عليه في اتفاقية مونتريال. وعلى وجه التحديد، فإن قيام شخص ما، إما منفرداً أو بالاشتراك مع آخرين، بإرسال تهديد كاذب عمداً بوجود قنبلة، بما يعرّض سلامة طائرة أثناء الطيران للخطر، إنما يشكل جريمة بموجب المواد ١ (١) (هـ) و ٢ من اتفاقية مونتريال. ويفتح باب التحقيقات الجنائية، قامت بعض الدول باتخاذ إجراءات لبسط اختصاصاتها على الجرائم على النحو المنصوص عليه في المادة ٥ من اتفاقية مونتريال. ونظراً إلى الخط الزمني للواقعة المفصّل في الفقرة ٢-٤ وإلى التحليل والاستنتاجات الواردة في الفقرة ٣-٢-٥ (هـ) و (و) و (ح)، يبدو أن أشخاصاً يتمتعون بما يكفي من السلطة للدخول إلى مركز مراقبة المنطقة في مينسك قد شاركوا، أو كانوا ضالعين، في تقديم معلومات إلى الرحلة بشأن تهديد كاذب بوجود قنبلة، ممّا أدّى إلى تحويل مسارها إلى مطار مينسك.

٤-٩-٤ وفيما يتعلق بالالتزامات المنصوص عليها في المادة ١٠ من اتفاقية مونتريال بشأن تسهيل استمرار رحلة الركاب والطاقم بأسرع ما يمكن، لا يبدو أنه قد حدث تأخير بلا داع في تقديم الخدمات لإعادة استئناف الرحلة بعد الانتهاء من تفتيش الطائرة والركاب وأمتعتهم اليدوية والمسجلة لمعرفة ما إذا كانت هناك قنبلة كما أُشير في الخط الزمني للأحداث بدءاً من هبوط رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ وحتى إقلاعها في الفقرة ٢،٥ أعلاه.

٥-٩-٤ أبلغت بيلاروس الإيكاو في ٢٤/٥/٢٠٢١ بوقوع عمل من أعمال التدخل غير المشروع، وأعقب ذلك تقرير مبدئي قُدّم في ٢٦/٦/٢٠٢١ عملاً بأحكام الملحق السابع عشر. ويمكن أيضاً اعتبار التقارير التي قدمتها بيلاروس بمثابة المعلومات المطلوبة بموجب المادة ١٣ من اتفاقية مونتريال. كذلك شكّلت بيلاروس لجنة متعددة الأقسام للتحقيق في الظروف المحيطة بفعل التدخل غير المشروع في سياق الواقعة ("اللجنة"). وقد أُشير في التقرير المبدئي إلى أن اللجنة لم تتمكن من إتمام التحقيق بشكل نهائي، إذ أنها لا تزال في انتظار وصول المعلومات التي طلبتها من الدول الأخرى.

١٠-٤ انطباق اتفاقية لاهاي

١-١٠-٤ بموجب اتفاقية لاهاي، تتمتع كل من دولة التسجيل ودولة الهبوط ودولة المشغل باختصاص إلزامي على الجريمة المتعلقة بالاستيلاء غير المشروع على الطائرات. لكن، لا تمنع هذه الاتفاقية أي دولة من ممارسة اختصاصها الجنائي وفق قانونها الوطني على النحو الوارد في المادة ٤ (٣).

٢-١٠-٤ إن وجود المتهم المدعى عليه على متن الطائرة عنصر أساسي للجريمة بموجب المادة الأولى من اتفاقية لاهاي. وعلى أساس الوقائع القائمة، لم يكن أي من الأفراد الذين يشتهب بارتكابهم الجرائم على متن الطائرة في الوقت الفعلي. لكن، بالنسبة إلى الدول الأطراف في بروتوكول بيجين، ليس وجود المتهم على متن الطائرة شرطاً لارتكاب الجريمة.

١١-٤ اتفاقية الطيران المدني الدولي - ١٩٤٤

١-١١-٤ قام عدد من الدول المرتبطة بالواقعة بإطلاع المنظمة على التحليلات التي أجرتها، مشيرةً إلى أن الواقعة تمس على الأرجح بعض أحكام اتفاقية شيكاغو، بما في ذلك المادة ٣ مكرراً (ب) بشأن حقوق والتزامات الدول حين تطلب الهبوط بطائرة مدنية، والمادة ٤ التي تلزم الدول بعدم استعمال الطيران المدني لتحقيق أي أغراض لا تتفق مع غايات الاتفاقية، والمادة ٢٢ بشأن اتخاذ التدابير لتسهيل ملاحاة الطائرات وتسريعها والالتزام بتجنب أي تأخير لا داعي له. وبناءً على تحليل المعلومات التي تم جمعها، لم يجد فريق التحقيق أي صورة من صور عدم الامتثال للمادتين ٣ مكرراً (ب) و ٢٢ من اتفاقية شيكاغو.

٢-١١-٤ ووفقاً للديباجة والمادة ٤٤ من اتفاقية شيكاغو، تهدف الاتفاقية إلى تحقيق النمو الآمن والمنظم للطيران المدني الدولي وتعزيز سلامة الطيران في الملاحة الجوية الدولية. ويُعتبر أي استخدام للطيران المدني من قبل أي دولة لهدف لا يتماشى مع أهداف الاتفاقية بالتالي خرقاً لروح الاتفاقية بالإضافة إلى المادة ٤ منها. وبموجب المادة ٢٨ من اتفاقية شيكاغو، تكون الدولة مسؤولة عن تقديم الخدمات اللاسلكية وغيرها من خدمات الملاحة الجوية الأخرى على أراضيها.

٣-١١-٤ وعلى أساس الوقائع القائمة، تعرضت سلامة رحلة رايان إير رقم ٤٩٧٨ للخطر عندما جرى إبلاغ الطاقم بتهديد كاذب بوجود قنبلة مما أدى إلى تحويل مسار الطائرة. وكما هو وارد في الفقرة ٢-٣ أعلاه، أبلغ مركز مراقبة المنطقة في مينسك الطاقم بتهديد كاذب بوجود قنبلة على متن الطائرة بناءً على تعليمات من فرد مجهول الهوية تمكن من الوصول إلى مركز مراقبة المنطقة في مينسك.

٤-١١-٤ وتورد الفقرات ٢-٣ و ٥-٣ و ٦-٣ و ٨-٣ و ١٠-٣ عدداً من الأحكام التي لم يتم الالتزام بها وهي أحكام منصوص عليها في الملاحق باتفاقية شيكاغو وفي مواد الإيكاو الإرشادية المرتبطة بها. إلا أن هذه الأحكام تتعلق في المقام الأول بعمليات الكشف الأمني والإخطارات وتبادل المعلومات بخصوص الإجراءات التي ينبغي أن تتخذها الأطراف المختلفة عقب ورود معلومات عن فعل من أفعال التدخل غير المشروع. ولا تنص اتفاقية شيكاغو صراحةً على التدابير التي يجوز للمنظمة اتخاذها في حالة عدم تنفيذ دولة ما لإحدى القواعد القياسية دون أن تكون قد أبلغت عن وجود اختلاف عنها. وبالرغم من ذلك، فإن المنظمة قد أنشأت البرنامج العالمي لتدقيق مراقبة السلامة الجوية وفقاً لنهج الرصد المستمر (USOAP-CMA) والبرنامج العالمي لتدقيق أمن الطيران وفقاً لنهج الرصد المستمر، واللذين يمكن من خلالهما تحديد أوجه عدم الامتثال للقواعد الدولية ومعالجتها.

٥- الاستنتاجات والمعلومات الناقصة

١-٥ كما دُكر في الفقرة ٣-١ هـ) من اختصاصات فريق التحقيق لتقصّي الحقائق، يُنتظر من الفريق "تحديد المعلومات التي يُحتمل أن تكون ناقصة والتي يلزم وجودها لإتمام التحقيق". وكما أُشير في الفقرة ١,٥ أعلاه، فقد طلب فريق التحقيق بعض المعلومات المحددة، بما في ذلك المعلومات الحرجة المذكورة في باب "التحليل" بهذا التقرير كما سيرد بيانه فيما يلي، إلا أن هذه المعلومات لم تُنح للفريق. وبناء عليه، فإن الاستنتاجات التي خلص إليها الفريق تستند حصرياً إلى المعلومات التي توافرت له حتى وقت كتابة هذا التقرير.

٢-٥ بحسب ما ذكرته السلطات في بيلاروس، تم تلقي رسالة البريد الإلكتروني الأولى الساعة ٠٩:٢٥ بالتوقيت العالمي المنسق (١٢:٢٥ بالتوقيت المحلي)، ثم تلتها رسالة ثانية بالبريد الإلكتروني وردت الساعة ٠٩:٥٦:٤٥ بالتوقيت العالمي المنسق (١٢:٥٦:٤٥ بالتوقيت المحلي)، وقد احتوت الرسالتان على النص ذاته الذي تضمن تهديداً بوجود قنبلة. وعلى الجانب الآخر، فإن المعلومات التي تم الحصول عليها من سويسرا من خلال السلطات في ليتوانيا أظهرت أن رسالة البريد الإلكتروني الثانية فقط هي التي أُرسلت إلى مطار مينسك الساعة ٠٩:٥٦:٤٥ بالتوقيت العالمي المنسق (١٢:٥٦:٤٥ بالتوقيت المحلي). ولم يتمكن فريق التحقيق من التأكد مما إذا كانت رسالة البريد الإلكتروني الأولى قد وردت بالفعل الساعة ٠٩:٢٥ بالتوقيت العالمي المنسق (١٢:٢٥ بالتوقيت المحلي) لأن السلطات في بيلاروس لم تقدم سجلات خادم البريد الإلكتروني airport.by ولا ملفات البريد الإلكتروني التي احتوت على رسائل التهديد محفوظةً بتنسيقها الأصلي والذي يشمل البيانات الوصفية (الميتا داتا) للرسالة، مشيرةً إلى أنها قد مُسحت بموجب سياسة الاحتفاظ بالبيانات المطبقة لديها. وتُعتبر مسألة استلام رسالة البريد الإلكتروني الأولى محورية لتفسير سبب قيام مركز مراقبة المنطقة في مينسك بإبلاغ طاقم القيادة بالتهديد بوجود قنبلة، وهو ما حدث الساعة ٠٩:٣٠:٤٩ بالتوقيت العالمي المنسق (١٢:٣٠:٤٩ بالتوقيت المحلي). وفي غياب رسالة البريد الإلكتروني الأولى، يمكن افتراض أن السلطات في بيلاروس قد علمت بالتهديد بوجود قنبلة من خلال وسيلة أخرى، وهو ما لم يتمكن فريق التحقيق من التأكد منه. ولو كان مطار مينسك قد تلقى بالفعل رسالة البريد الإلكتروني الأولى، فإن تحويل مسار الرحلة إلى مطار مينسك يمكن اعتباره خياراً مقبولاً في ظل الظروف.

٣-٥ لم يتمكن فريق التحقيق من التأكد من المعلومات التي قدمتها السلطات في بيلاروس بشأن قيام موظفي المطار بإبلاغ موظفي مركز مراقبة المنطقة في مينسك هاتفياً بمحتوى رسالة التهديد الواردة بالبريد الإلكتروني، وهو ما ترتب عليه إبلاغ الرحلة RYR ITZ بالتهديد. ونظراً لتعذر الاطلاع على سجلات الهواتف الجوالة التي توثق زمن ومدة الاتصالات الهاتفية والأشخاص أو الهيئات التي تم الاتصال بها، لم تتوفر أدلة تؤيد تلك الإفادات.

٤-٥ بما أنه لم يتم العثور على قنبلة ولا على أدلة تشير إلى وجودها أثناء عملية الكشف الأمني التي أُجريت قبل الإقلاع في أثينا باليونان، وعمليات التفتيش المتعددة التي أُجريت في بيلاروس وليتوانيا، لذا فإن التهديد بوجود قنبلة يُعتبر تهديداً كاذباً عمداً. كذلك فإن تعمد تبليغ معلومات كاذبة تُعرض سلامة طائرة أثناء الطيران للخطر إنما يشكل جريمةً بموجب المادة ١ (١) هـ) من اتفاقية مونتريال.

٥-٥ وقبل صدور التقرير في يناير ٢٠٢٢، لم يتمكن فريق التحقيق من مقابلة مراقب مركز مراقبة المنطقة في مينسك الذي كان مُكلفاً بالرحلة RYR ITZ ولا إجراء مقابلة شخصية معه. وذكرت السلطات في بيلاروس لفريق التحقيق أن ذاك الشخص لم يعد إلى عمله بعد انتهاء إجازته الصيفية وأنه لا توجد معلومات عن مكان وجوده ولا وسيلة للاتصال به. وبعد ذلك، وبفضل مساعدة سلطات الولايات المتحدة، تمكّن فريق التحقيق من إجراء مقابلة مع المراقب الذي تتعارض شهادته بشكل ملموس

مع المعلومات والمواد التي أعطتها سلطات بيلاروس بشأن واقعة ٢٣/٥/٢٠٢١، بما في ذلك بالنسبة إلى البريد الإلكتروني بوصفه مصدر المعلومات بشأن التهديد بوجود قنبلة، والتي تُشير ضمناً إلى تورط شخص مجهول الهوية سُمح له بالدخول إلى مركز مراقبة المنطقة في مينسك.

٦-٥ لم تقدم السلطات في بيلاروس معلومات لفريق التحقيق تثبت محاولات الاتصال بالمشغل (RYS أو RYR) من أجل الوفاء بالالتزامات المنصوص عليها في الفقرة ٢-٢٤-٣ من الملحق الحادي عشر، والمادة ١٥-١٢-٩ من لوائح الطيران المتعلقة بإدارة الحركة الجوية في بيلاروس، بهدف تبادل المعلومات مع المشغل أو ممثله الذي يعينه.

٧-٥ لم يتصل طاقم القيادة بمركز مراقبة العمليات أثناء الرحلة، وكان الاتصال في ذلك الوقت ضرورياً امتثالاً لإجراءات المشغل المقررة. ولو كان طاقم القيادة نجح في الاتصال بمركز مراقبة العمليات، لآثر ذلك على مسار الأحداث.

٨-٥ لم يحصل فريق التحقيق على التسجيلات بالصورة من الكاميرات الموجودة بالقرب من الموقف رقم ١ في ساحة وقوف الطائرات وداخل مبنى الركاب، والتي كانت ستُظهر أنشطة معينة هامة بخصوص إتمام إجراءات الركاب من لحظة نزولهم من الطائرة وداخل مبنى الركاب. وعلى الرغم من أن السلطات أطلعت فريق التحقيق على مقتطفات قصيرة جداً من التسجيلات المصورة المذكورة في صورة مقطع فيديو يشبه الأفلام الوثائقية، أوضحت السلطات في بيلاروس أن التسجيلات ليست كلها متاحة بسبب طول الفترة الزمنية التي انقضت منذ الواقعة. ولم يحصل فريق التحقيق على مبررات مقنعة تفسر لماذا لم يتم الاحتفاظ بالسجلات باعتبار أن السلطات في بيلاروس قد فتحت باب التحقيقات الجنائية والتحقيقات الأخرى في الواقعة ولم تنته منها بعد.

٩-٥ لم يُمكن التحقق بشكل كامل من محادثات التنسيق التي دارت بين طاقم القيادة والتي أفضت إلى اتخاذ القرار بتحويل مسار الرحلة إلى مطار مينسك، لأن قاطع الدائرة الكهربائية في سجل الصوت بمقصورة القيادة لم يتم جذبه عقب الهبوط في مينسك. ونتيجة لذلك، لم يتم الاحتفاظ بكامل الحوار الذي دار بين طاقم القيادة قبل الفترة التي بدأت الطائرة تستعد فيها للهبوط في مطار مينسك.

١٠-٥ واستناداً إلى الأدلة التي قدمتها بيلاروس، لم تحدث أي مرافقة أو اعتراض طريق بين الطائرة MIG-29 والرحلة RYR ITZ، ولم تُسجل أي اتصالات من جانب الطائرة MIG-29 على قنوات اللاسلكي التي استخدمتها الرحلة RYR ITZ. وبحسب المعلومات التي أدلى بها كل من طاقم القيادة وطاقم مقصورة الركاب، لم يحدث أي اتصال أو تفاعل أو رؤية بصرية أو علم بدور لطائرة عسكرية في الرحلة.

١١-٥ أصدرت بعض الدول المرتبطة بالواقعة طلبات رسمية موجّهة إلى دول أخرى للحصول على المعلومات والمساعدة المرتبطة بالتحقيقات الجنائية والتحقيقات الأخرى في الواقعة. ويمكن لمثل هذه التحقيقات أن تساعد في الاستدلال على أي حقائق غائبة فيما يتعلق بالواقعة. وفي هذا الصدد، يُرجى من الدول والهيئات التي تلقت مثل هذه الطلبات الرسمية أن تبادر إلى الردّ عليها، حسبما يقتضي الأمر.

APPENDIX A
FLIGHT PLANS RELEVANT TO FACT-FINDING INVESTIGATION

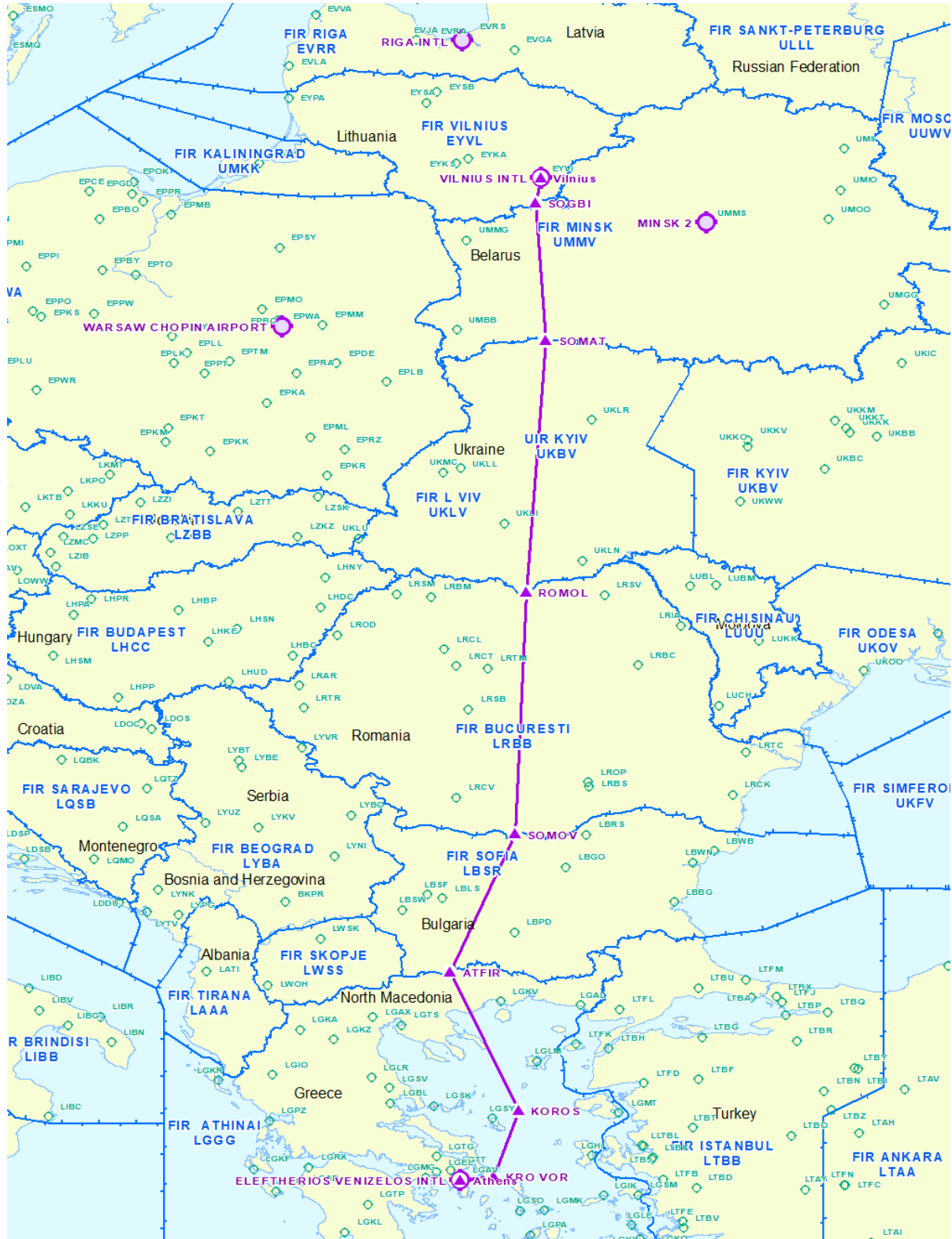
1. Flight Plan for Ryanair Flight FR4978 (Call sign: RYR 1TZ) Athens to Vilnius – 23 May 2021

(FPL-RYR1TZ-IS
-B738/M-SDGIJ1RWY/SB1
-LGAV0710
-N0439F350 KRO UG33 AMISI/N0442F370 UG33 KOROS/N0443F380 UN133
ATFIR
M987 SOMOV DCT ROMOL DCT SOMAT Z364 SOGBI
-EYVI0235 EVRA
-PBN/B1B5D1D3O1S2 NAV/RNP2 COM/TCAS DOF/210523 REG/SPRSM
EET/LBSR0045 LRBB0105 UKBU0140 UMMV0213 CODE/48C22C RVR/200
OPR/RYS
ORGN/DUBOEFR PER/C TALT/LGTS RMK/CONTACT +353 1 9451990 TCAS)

2. Flight Plan for Ryanair Flight FR497 (Call sign: RYR 497) Minsk to Vilnius – 23 May 2021

(FPL-RYR497-IS
-B738/M-SDGIJ1RWY/SB1
-UMMS1130
-N0326F160 OSMUS2F OSMUS M996 DUKAT
-EYVI0021 EYPA EVRA
-PBN/B1B5D1D3O1S2 NAV/RNP2 COM/TCAS DOF/210523 REG/SPRSM
CODE/48C22C
RVR/200 OPR/RYS ORGN/DUBOEFR PER/C RMK/CONTACT +353 1 9451990
TCAS)

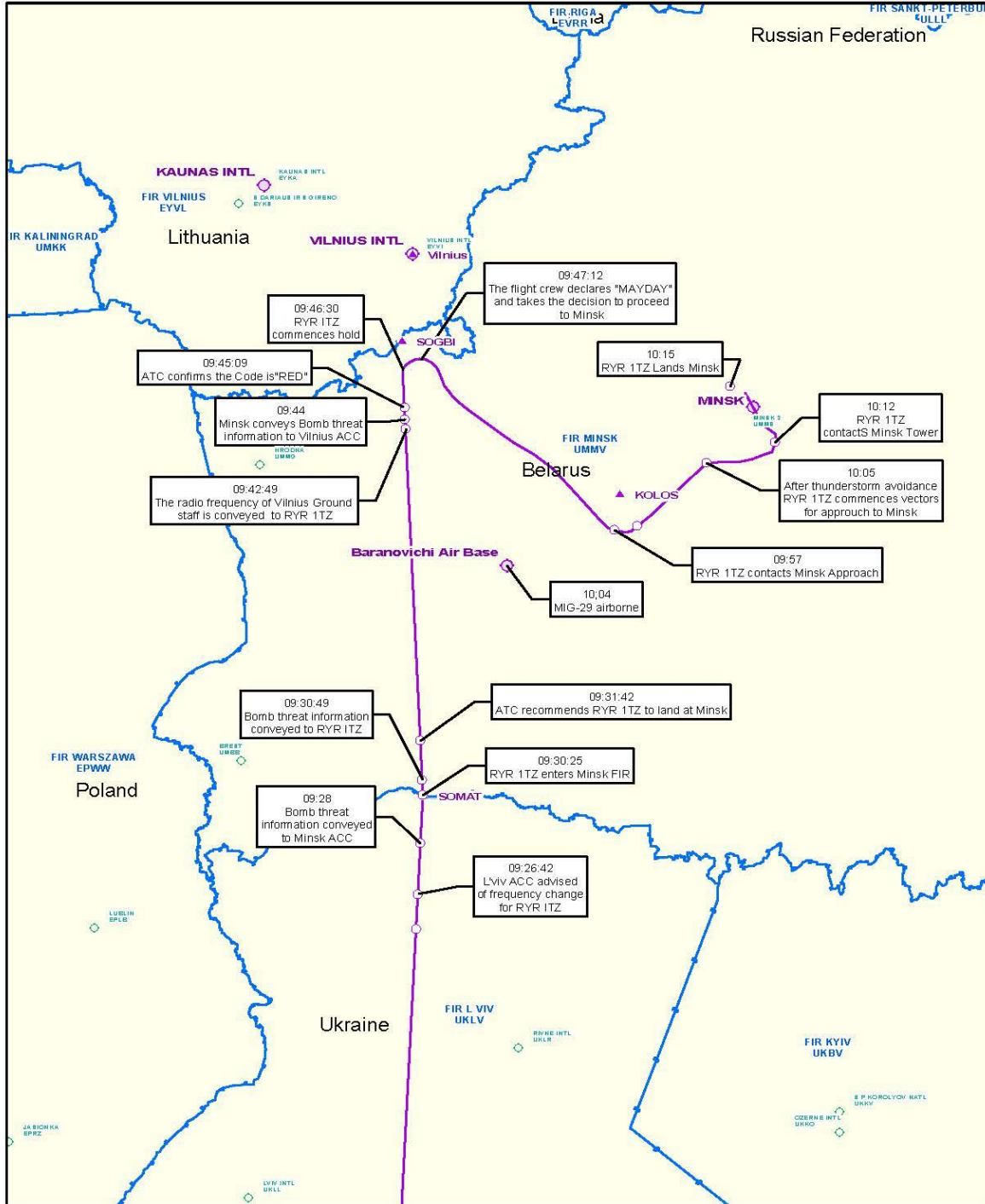
APPENDIX B
MAPPING OF RYANAIR FLIGHT 4978 FLIGHT PLANNED ROUTE ON 23 MAY 2021



APPENDIX C

MAPPING OF ACTUAL RYANAIR FLIGHT 4978 FLIGHT PATH ON 23 MAY 2021

Ryanair Flight FR4978 (RZR1TZ)



APPENDIX D

**TRANSCRIPT OF COMMUNICATION BETWEEN MINSK AREA CONTROL CENTRE AND
L'VIV AREA CONTROL CENTRE RELEVANT TO RYANAIR FLIGHT 4978 (CALL SIGN
RYR1TZ) 23 MAY 2021**

Received from Ukraine

ВЫПИСКА ПЕРЕГОВОРОВ
Львовский РСЦ

23.05.2021 р

Кб. LVC EXE.

Время	Абоненты	СОДЕРЖАНИЕ ПЕРЕГОВОРОВ	
		Кб.LVCEXE.	
09:18:43	Минск	Да, слушаю.	
	Львов	Алло colega, день добрый.	
	Минск	Добрый.	
	Львов	Там Ryanair к тебе на SOMAT будет через десять минут . . .	
	Минск	. . . так . . .	
	Львов	. . . значит у него триста девяностый, он поворачивает на запад после SOMAT-а, менять ему эшелон?	
	Минск	Пока следует пускай ...	
	Львов	Пускай идет триста девяносто?	
	Минск	Да.	
	Львов	Хорошо.	
09:26:42	Львов	Да colega.	
	Минск	Соседу.	
	Львов	Ов.	
	Минск	Для Ryanair-а . . .	
09:26:46			(переговоры диспетчера Львов ЭВС)
09:26:57	Львов	Да.	
	Минск	Для Ryanair-а один Tango Zulu частота будет сто двадцать пятьсот семьдесят пять, только для него пока.	
	Львов	Сто двадцать пятьсот семьдесят пять, принял.	
	Минск	Сто двадцать пять семь пять.	
	Львов	Понял , понял.	
	Минск	Спасибо.	

COMMUNICATION EXTRACT

L'viv ACC

23.05.2021 year

Kb. LVC EXE.

Time (UTC)	Speaker	Transcript	
		Kb. LVC EXE.	
09:18:43	Minsk	Yes, go ahead	
	L'viv	Hello colleague, good day	
	Minsk	Good day	
	L'viv	There is Ryanair heading towards you to SOMAT, ..it will be there in ten minutes	
	Minsk	... And ...	
	L'viv	... He is at three nine zero. He'll be turning to the west after SOMAT, should I change his flight level?	
	Minsk	For the time being, let him stay on the same flight level	
	L'viv	Let him stay at three nine zero?	
	Minsk	Yes	
	L'viv	Okay.	
09:26:42	L'viv	Yes, colleague.	
	Minsk	To my neighbour.	
	L'viv	Yes.	
	Minsk	For Ryanair ...	
09:26:46			Exchanges between L'viv controller and flight crew
09:26:57	L'viv	Yes?	
	Minsk	For Ryanair one-tango-zulu, the frequency will be one twenty, five seven five. Only for him for the time being.	
	L'viv	One twenty, five seven five, got it.	
	Minsk	One twenty, five seven five	
	L'viv	Roger, roger	
	Minsk	Thank you	

APPENDIX E

DEDICATED AREA SURVEILLANCE POSITION – MINSK AREA CONTROL CENTRE
(ACC)

Voice Transcript

23 May 2021

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
Position opened 09:28:39				
	09:28:58	RYR 1TZ	(unreadable) Good day, Ryanair one-tango-zulu, Flight level three-niner-zero, approaching SOMAT	
	09:29:04	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, Minsk Control, good afternoon, radar contact	
	09:30:49		Ryanair one-tango-zulu, Minsk	
		RYR 1TZ	Yes Ryanair one-tango-zulu, go ahead	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu for your information, we have information from special services that you have bomb on board and that can be activated over Vilnius	
		RYR 1TZ	One-tango-zulu, standby	
	09:31:17		Okay, Ryanair one-tango-zulu, could you repeat the message?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, I say again, we have information from special services that you have bomb on board. That bomb can be activated over Vilnius	
		RYR 1TZ	Roger that, standby	
	09:31:42	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, and for emer... security reasons we recommend you to land at Uniform Mike Mike Sierra	
		RYR 1TZ	Okay...that's... understood... give us a minute please	
	09:32:59		Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu	
		RYR 1TZ	The bomb... threat message, where did it come from? Where did you find the information about it from?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu standby please	
	09:33:42		Ryanair one-tango-zulu	
		RYR 1TZ	Go ahead	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu airport security staff ...informed they received e-mail	

		RZR 1TZ	... Roger, ...was it Vilnius airport security staff or from Greece?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu this e-mail was shared to ...several airports	
		RZR 1TZ	...Roger, standby	
	09:34:49		Radar, Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu	
		RZR 1TZ	Could you give us frequency ...for ...of the company so that we would be able to talk to	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu say again what frequency do you need	
		RZR 1TZ	We just need to talk with the operations of the company, is there any frequency for that from this range	
		Minsk ACC	Do you mean Ryanair operations frequency?	
		RZR 1TZ	That's the one, Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Standby please	
			Ryanair one-tango-zulu, standby please	
		RZR 1TZ	Standing-by	
	09:39:30		Ryanair one-tango-zulu, any updates?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu standby, waiting for the information	
		RZR 1TZ	Could you say again the IATA code for the ...airport that authorities were recommending for us to ...to divert to	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu . . .read you THREE, say again please	
	09:39:57	RZR 1TZ	Radar, Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, go	
		RZR 1TZ	Can you say again the IATA code of the airport that authorities have recommended us to divert to?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, roger, standby please	
		RZR 1TZ	Okay, I hear you TWO out of FIVE, can you say again the IATA code of the airport that authorities have recommended us to divert to?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, standby	
		RZR 1TZ	Standby, roger	
	09:41:00	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu	
		RZR 1TZ	Go ahead	
		Minsk ACC	IATA code is Mike Sierra Quebec.	
		RZR 1TZ	Can you say again please?	
		Minsk ACC	IATA code Mike Sierra Quebec	
		RZR 1TZ	Mike Sierra Quebec, thanks.	

	09:41:58		Ryanair one-tango-zulu, again, this recommendation to divert to Minsk where did it come from? Where did it come from? Company? Did it come from. . . departure airport authorities or arrival airport authorities?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, this is our recommendations.	
		RZR 1TZ	Can you say again?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, this is our recommendations.	
		RZR 1TZ	Okay, I read you TWO out of FIVE	
			Did you say this was your recommendation?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, Charlie-Charlie.	
	09.42.49		Ryanair one-tango-zulu, we have ground staff frequency for Vilnius one-three-one decimal seven-five-zero	
		RZR 1TZ	One-three-one-seven-five, (unreadable) we got that down, not answering	
	09:44:38	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, advise your decision please	
		RZR 1TZ	Radar, Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, advise your decision please	
	09:44:52	RZR 1TZ	...I need to ask you a question, what is the code of the threat, ..is it green, yellow or amber or red	
		Minsk ACC	Standby	
	09:45:09		Ryanair one-tango-zulu, they say code is red	
		RZR 1TZ	Roger that, in that case we request holding at present position	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, roger, hold over your position, maintain Flight level three-niner-zero, turns at own discretion	
		RZR 1TZ	Okay holding at our discretion at present position maintaining Level three-nine-zero, Ryanair one-tango-zulu	
	09:47:12		Ryanair one-tango-zulu, we are declaring an emergency MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY, Ryanair one-tango-zulu, our intentions would be to divert to Minsk airport	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, MAYDAY, roger. . .standby for vectors	
		RZR 1TZ	Standing-by Ryanair one-tango-zulu	

Appendix E
English Only

	09:47:53	unknown	(unreadable)	Ground-ground coordination
	09:48:10		Ryanair one-tango-zulu, request descent to ten thousand feet.	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, descend Flight level one-zero-zero	
		RZR 1TZ	Flight level (unreadable) Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu from present position cleared direct point KOLOS, Kilo Oscar Lima Oscar Sierra	
		RZR 1TZ	Direct to KOLOS, Ryanair one-tango-zulu	
	09:50:15	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, how do you read me?	
		RZR 1TZ	I read you FIVE, Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Roger	
	09:50:24		Ryanair one-tango-zulu do you need any aerodrome details and weather information?	
		RZR 1TZ	We can pick up the ATIS from Minsk ...(unreadable) enough.	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu do you need ATIS frequency?	
		RZR 1TZ	We got it. Is it one-two-eight-eight-five-zero, One-tango-zulu.	
	09:50:56	ATIS	Information Delta, 0936, Eye Ell...	
Translated from Russian	09:51:14	Unknown	Yes? ...Yes?	Ground-ground coordination
		Minsk ACC	Do you hear?	
		Unknown	Yes	
		Minsk ACC	Listen, Ryanair is now heading to KOLOS. Will you bring it via (unreadable)?... I need a runway, three-one Right?	
		Unknown	Three-one Right, KOLOS Two Hotel Arrival	
		Minsk ACC	Two Hotel. Runway?	
		Unknown	Three-one Right	
		Minsk ACC	Okay	
		Unknown	ATIS one-two-eight eight-five-zero	
	09:51:50	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu	
		RZR 1TZ	One-tango-zulu, go ahead	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, KOLOS Two Hotel Arrival, Runway-in-use Three-one Right and if you need vectors advise.	
		RZR 1TZ	Okay, KOLOS, could you say the (unreadable).	

		Minsk ACC	KOLOS Two Hotel Arrival.	
		RYR 1TZ	KOLOS Two Hotel Arrival, Runway Three-one Right, Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	And ATIS frequency is one-two-eight decimal eight-five-zero	
		RYR 1TZ	Two-eight-eight-five	
	09:52:29	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu and advise passengers on board and if any dangerous goods on board	
		RYR 1TZ	No dangerous goods, standby...and we need one-three-zero to avoid	
	09:53:00		Ryanair one-tango-zulu, turning heading one-three-zero to avoid	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu roger heading one-three-zero. Report clear of weather.	
		RYR 1TZ	Wilco.	
	09:54:45		Ryanair one-tango-zulu, souls on board is one-three-three.	
		Minsk ACC	Persons on board one-three-three, copied, thank you.	
	09:55:33		Ryanair one-tango-zulu, when ready report estimated time of arrival.	
	09:56:48	RYR 1TZ	Ryanair one-tango-zulu, request descent to nine thousand feet.	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, descend Flight level niner zero	
		RYR 1TZ	Descend Flight level nine zero, Ryanair one-tango-zulu.	
Translated from Russian	09:57:01	Minsk Approach	Yes? ...Hello?	Ground-ground coordination
		Minsk ACC	Are you ready to accept?	
		Minsk Approach	Yes	
		Minsk ACC	Is descending to Flight level nine zero, with heading one-three-zero	
	09:57:12	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, now contact Minsk approach on one-two-five decimal niner.	
		RYR 1TZ	One-two-five-niner, Ryanair one-tango-zulu	
Position closed 10:04:30				

APPENDIX F

TRANSCRIPT OF CONVERSATIONS BETWEEN AIR TRAFFIC CONTROL ENTITIES IN VILNIUS,
LITHUANIA AND MINSK, BELARUS CONCERNING RYANAIR FLIGHT FR4978 (CALL SIGN RYR 1TZ),
23 MAY 2021

Explanation of Terms	
Vilnius ACC Sup.	Duty Supervisor – Vilnius Area Control Centre
Vilnius ACC	Area Controller – Vilnius Area Control Centre
Vilnius Tower Sup.	Duty Supervisor – Vilnius Tower
Minsk ACC Sup.	Duty Supervisor – Minsk ACC
Minsk ACC	Area controller – Minsk ACC
[...]	Words not comprehended or identified

Line number	Time (UTC)	Speaker	Conversation contents
Duty Supervisor – Minsk ACC and Duty Supervisor – Vilnius Area Control Centre			
1.	09:35:39	Vilnius ACC Sup.	Vilnius.
2.	09:35:40	Minsk ACC Sup.	Hello, Vilnius.
3.	09:35:42	Vilnius ACC Sup.	Hello.
4.	09:35:43	Minsk ACC Sup.	We have a Ryanair aircraft flying from Athens to Vilnius, they are asking for the frequency of their representative, Ryanair most probably. Do you have something like that in Vilnius, so that they would be able to talk to them?
5.	09:35:56	Vilnius ACC Sup.	Well, we have to ask our tower. So, they want a representative, you mean, some kind of Ryanair representative in Vilnius.
6.	09:36:06	Minsk ACC Sup.	Well, yes, the closest one, so that they would be able to contact the representative.
7.	09:36:12	Vilnius ACC Sup.	Just a moment, I will try to find something out and let you know.
8.	09:36:17	Vilnius ACC Sup.	I will call you back.
9.	09:36:21	Minsk ACC Sup.	Okay. I will wait, thank you.

Conversation between Duty Supervisor – Vilnius Area Control Centre and Duty Supervisor – Vilnius Tower			
10.	09:36:59	Vilnius Tower Sup.	Hello.
11.	09:37:01	Vilnius ACC Sup.	Hello.
12.	09:37:03	Vilnius ACC Sup.	Look, Minsk is calling us, asking about as they put it "some representative of Ryanair" that is needed by Ryanair aircraft. Do we have any contact data, anything else concerning that?
13.	09:37:12	Vilnius Tower Sup.	No... we do not have anything, but there is the airport service, we may tell the airport ground service.
14.	09:37:17	Vilnius ACC Sup.	Well, maybe just give me some frequency, something you have, who is providing services to Ryanair.
15.	09:37:20	Vilnius Tower Sup.	Just a minute...
16.	09:37:33	Vilnius Tower Sup.	We will find out in just a moment, just wait a little bit.
17.	09:38:02	Vilnius Tower Sup.	I will call you back... we'll find out soon.
18.	09:38:05	Vilnius ACC Sup.	OK.
19.	09:38:29	Vilnius ACC Sup.	Hello.
20.	09:38:31	Vilnius Tower Sup.	Yes, 131.750.
21.	09:38:35	Vilnius ACC Sup.	131.750... that is?
22.		Vilnius Tower Sup.	Yes, that is Litcargus.
23.		Vilnius ACC Sup.	Litcargus.
24.		Vilnius Tower Sup.	But we also have the frequency of BGS.

Coordination between Duty Supervisor – Vilnius ACC and Duty Supervisor – Minsk ACC			
25.	09:39:02	Minsk ACC Sup.	Minsk... [name withheld]
26.	09:39:04	Vilnius ACC Sup.	Hello, Ryanair was asking about a frequency.
27.	09:39:06	Minsk ACC Sup.	Yes, yes, yes.
28.	09:39:10	Vilnius ACC Sup.	Well, we do have frequency 131.750, it sort of belongs to Litcargus, our ground service. Most probably, they will be arranging everything that is necessary for them, I mean, Ryanair.
29.	09:39:24	Minsk ACC Sup.	Well, yes, yes, he was sort of just asking, there kind of was a question, there was some information received that they might have a bomb on board and they wanted to consult their airlines, what should be done, should they change the route [...]. Minsk, we recommend landing, that is why they have been asking for such a frequency,

			meaning, the issue does not concern engineering matters, it concerns the decision to be made.
30.		Vilnius ACC Sup.	So, they have to contact the airlines in some way?
31.		Minsk ACC Sup.	Yes, yes, yes.
32.		Vilnius ACC Sup.	Well, we do not have such frequency. Then we need... well, well, well. I might try to find out some number, but how can we contact the aircraft... I am not sure there is such a possibility at all... so to say. They should know themselves, how to make the contact... operational....
33.		Minsk ACC Sup.	I understand. Okay. What about 131.750, what kind of frequency is that? Who uses it?
34.		Vilnius ACC Sup.	That is Litcargus. Well, it is our ground service company, so to say.
35.		Minsk ACC Sup.	Ground service. I understand.
36.	09:40:17	Vilnius ACC Sup.	Yes. Most probably then, they will not be able to help.
37.		Minsk ACC Sup.	Well, yes, yes.
38.		Vilnius ACC Sup.	Anyway, tell me... In case I find out something, so they want to [...]
39.	09:40:32	Minsk ACC Sup.	Just a minute... ok, ok, ok. Thank you, if necessary, we will call additionally.
40.	09:40:36	Vilnius ACC Sup.	Yes, thank you.

Flight RYR1TZ coordination between Vilnius ACC and Minsk ACC			
41.	09:43:08	Minsk ACC	Hello.
42.	09:43:11	Vilnius ACC	Concerning RYR1TZ.
43.		Minsk ACC	Yes.
44.		Vilnius ACC	Confirm you will maintain 390.
45.		Minsk ACC	Do you have information from your supervisor?
46.		Vilnius ACC	Yes, I have information. I am just asking you, could you... (connection is lost)

Coordination between Duty Supervisor, Vilnius ACC and Duty Supervisor, Minsk ACC			
47.	09:43:39 - 09:44:41	Vilnius ACC Sup.	Hello.
48.		Minsk ACC Sup.	Vilnius, it is Minsk Supervisor [name withheld]
49.		Vilnius ACC Sup.	Yes, yes.
50.		Minsk ACC Sup.	Well, in respect of Ryanair. The crew has not made a decision yet, so the information we have here is this: representatives of all institutions shared the information that they have received an e-mail, it was sent to multiple recipients at several airports, stating that there is a bomb on the aircraft.
51.		Vilnius ACC Sup.	Aha... mhm.
52.		Minsk ACC Sup.	Which may explode when the aircraft is above Vilnius.
53.		Vilnius ACC Sup.	Well, well.
54.		Minsk ACC Sup.	The crew, mhm... was recommended landing at Minsk-2. So far, it is following the route, we are waiting for them to make a decision.
55.		Vilnius ACC Sup.	Well, ok, we will be aware of that. Thank you.
56.		Minsk ACC Sup.	Yes, you are welcome.
57.			[Subsequently, at 09:46, Vilnius ACC Supervisor contacted the Rescue Coordination Centre using the internal channel and notified them about the received information concerning RYR1TZ.]

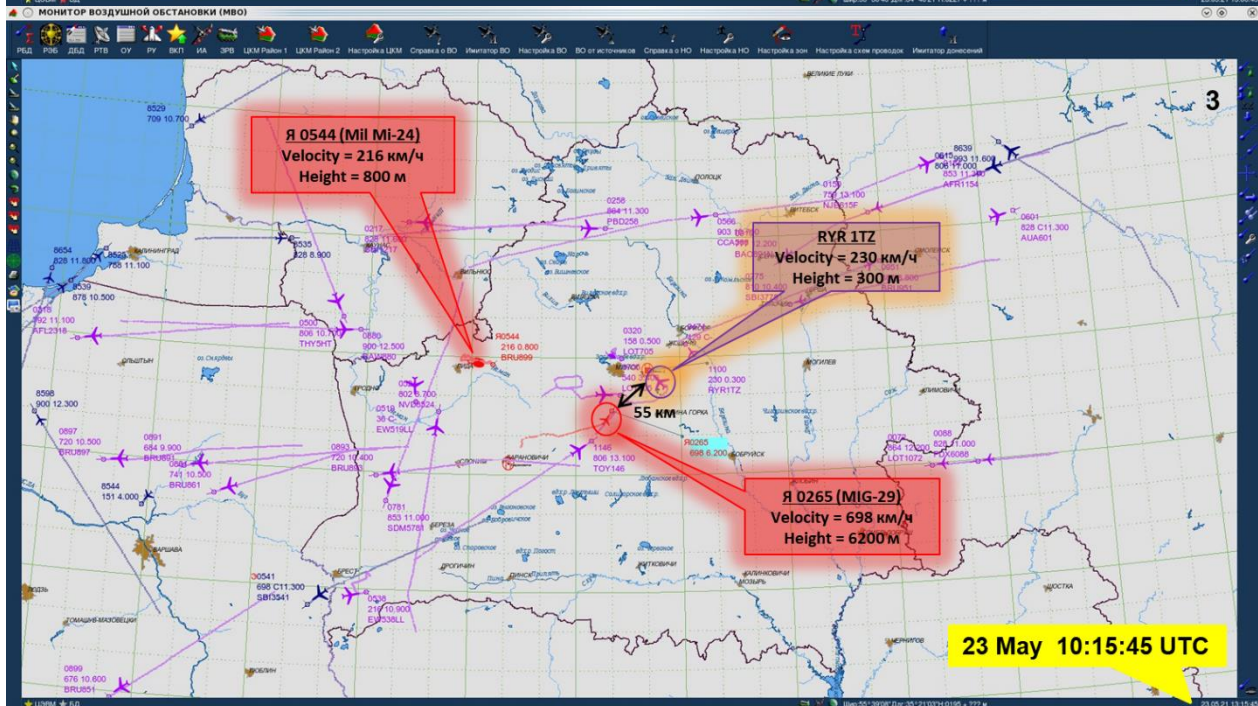
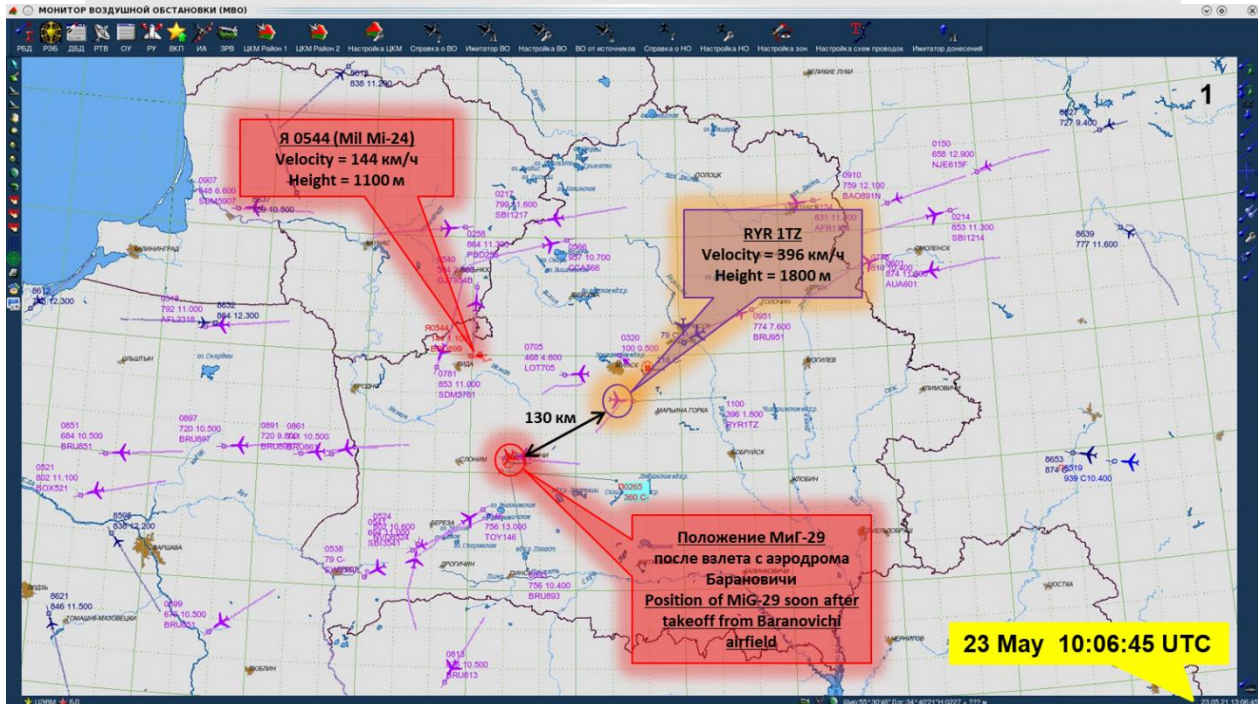
Coordination between Area Controller – Minsk ACC and Area Controller – Vilnius ACC			
58.	09:45:52	Vilnius ACC	Yes, colleague.
59.		Minsk ACC	Well, RYR1TZ, for the time being, will be circling at its current location, making decision.
60.		Vilnius ACC	OK, so for this moment it will be in the holding area, on your frequency. In your area, on your frequency..?
61.		Minsk ACC	Yes, yes.
62.		Vilnius ACC	Okay. We are looking forward to further information, thank you.
63.	09:46:20	Vilnius ACC	Hello.
64.		Minsk ACC	Hello, Vilnius?

65.		Vilnius ACC	Yes.
66.		Minsk ACC	For now, it will make a turn, executed at 390.
67.		Vilnius ACC	Roger. Will it be turning and on your frequency?
68.		Minsk ACC	So far, yes. We are looking forward for the decision, looking forward for the solution.
69.		Vilnius ACC	OK, we will be waiting for the information. Thank you.
70.	09:47:31	Vilnius ACC	Hello.
71.	09:47:32	Minsk ACC	Hello. RYR1TZ, he is declaring MAYDAY (...) now.
72.		Vilnius ACC	Yes.
73.		Minsk ACC	His decision is to descend and land at UMMS.
74.		Vilnius ACC	At Minsk, roger. Thank you very much.

Coordination between Duty Supervisor – Vilnius ACC and Duty Supervisor – Minsk ACC			
75.	09:49:58- 09:50:16	Minsk ACC Sup.	Supervisor [name withheld].
76.		Vilnius ACC Sup.	Neighbour, please clarify, is Ryanair going to land in Minsk?
77.		Minsk ACC Sup.	Yes, all done, assigned squawking 7700, made a decision to land in Minsk-2.
78.		Vilnius ACC Sup.	OK. Information received, thank you.
79.		Minsk ACC Sup.	Goodbye.

APPENDIX G

RELATIVE MILITARY AIRCRAFT POSITIONS VIS-À-VIS RYANAIR FLIGHT FR4978

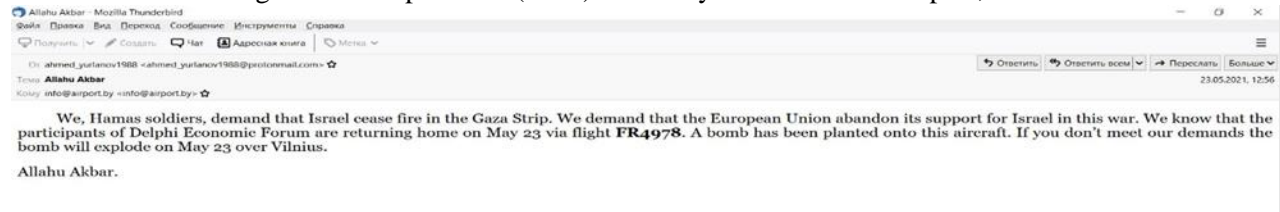


APPENDIX H EMAIL MESSAGES RELEVANT TO FACT-FINDING INVESTIGATION 23 MAY 2021

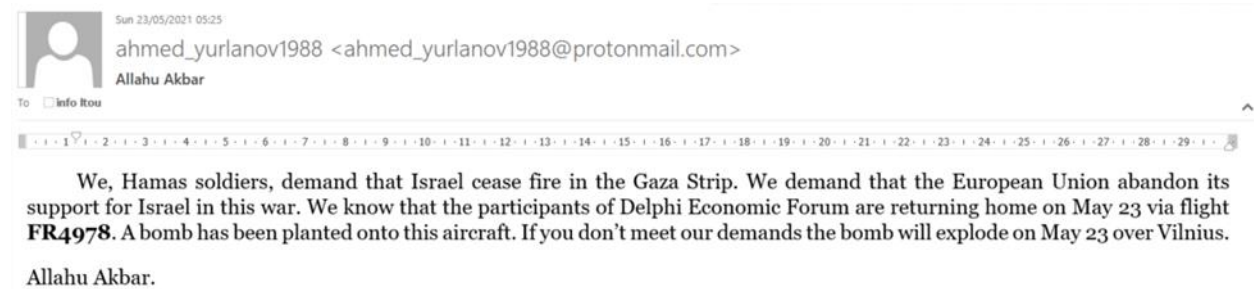
1. Email message time stamped 9:25 (UTC) – 23 May 2021 – Minsk Airport, Belarus



2. Email message time stamped 9:56 (UTC) – 23 May 2021 – Minsk Airport, Belarus



3. Email message time stamped 9:25 (UTC) – 23 May 2021 – State Enterprise Lithuanian Airports, Lithuania



Metadata associated to email received in Vilnius, Lithuania

outlook.office365.com/recipient/MessageTrace/MessageTraceDetails.aspx

Allahu Akbar

Sender: ahmed_yurlanov1988@protonmail.com
Recipient: info@litou.lt

Received	Processed	Delivered
<input checked="" type="checkbox"/> STATUS The message was delivered to the recipient's Inbox folder. Delivery time: 5/23/2021 9:25:16 AM (UTC)		
<input type="checkbox"/> MORE INFORMATION If the recipient can't find the message in their Inbox folder, it might have been deleted or moved to another folder (such as Junk Email) either manually or automatically based on an Inbox rule or Sweep rule the recipient set up. Ask them to search for the message across all folders in their mailbox. Tip: If the recipient still can't find the message in Outlook, they might be having connectivity issues. Ask them to try restarting Outlook or use Outlook on the web to check for the message. To see detailed steps for fixing Outlook, see Fix Outlook connection problems in Office 365.		

DATE (UTC)	EVENT	DETAILS
5/23/2021 9:25:16 AM	Receive	Message received by: AM9P190M1491.EURP190.PROD.OUTLOOK.COM using TLS1.2 with AES256
5/23/2021 9:25:16 AM	Deliver	The message was successfully delivered.

ADDITIONAL PROPERTIES

Message ID: <hTfU4-2_8WwYj1LcX5qayMhnodajU9CGLDj_YuRj0ph03DT_MWg7RuRwntztcWQ3p02PwAimV2mBWHdH9H3enccn4y8w@protonmail.com>
Message size: 14 KB
From IP: 185.70.43.137
To IP:

4. Email message time stamped 9:27 (UTC) – 23 May 2021 – Sofia International Airport, Bulgaria

From: Comments User mailbox
Sent: Tuesday, May 25, 2021 9:30 AM
To: operation centre; Dragomir Modev
Subject: FW: Allahu Akbar

Колеги, изпращам по компетентност.

Comments
Sofia Airport
www.sof-connect.com
SOF Connect
SOFIA INTERNATIONAL AIRPORT



From: ahmed_yurlanov1988 [mailto:ahmed_yurlanov1988@protonmail.com]
Sent: Sunday, May 23, 2021 12:27 PM
To: Comments User mailbox
Subject: Allahu Akbar

We, Hamas soldiers, demand that Israel cease fire in the Gaza Strip. We demand that the European Union abandon its support for Israel in this war. We know that the participants of Delphi Economic Forum are returning home on May 23 via flight **FR4978**. A bomb has been planted onto this aircraft. If you don't meet our demands the bomb will explode on May 23 over Vilnius.

Allahu Akbar.

5. Email message time stamped 9:28 (UTC) – 23 May 2021 – Bucharest Airports National Company, Romania

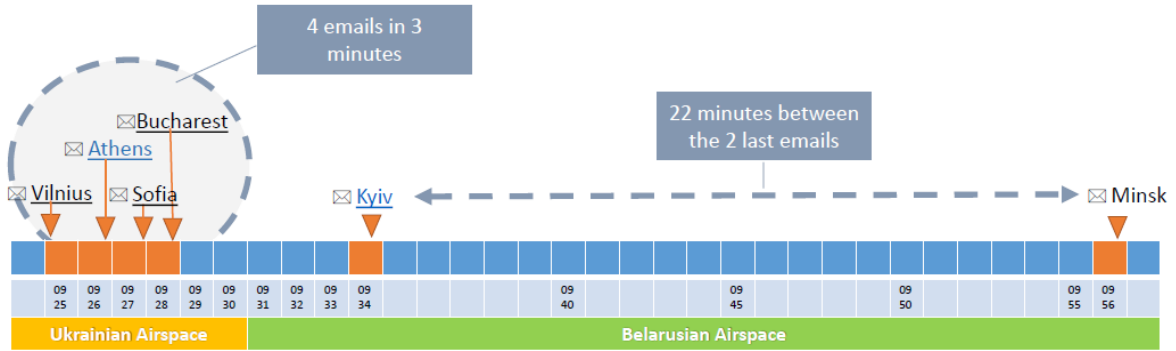
Contact CNAB

From: ahmed_yurlanov1988 <ahmed_yurlanov1988@protonmail.com>
Sent: Sunday, May 23, 2021 12:28 PM
To: contact@bucharestairports.ro
Subject: Allahu Akbar

We, Hamas soldiers, demand that Israel cease fire in the Gaza Strip. We demand that the European Union abandon its support for Israel in this war. We know that the participants of Delphi Economic Forum are returning home on May 23 via flight **FR4978**. A bomb has been planted onto this aircraft. If you don't meet our demands the bomb will explode on May 23 over Vilnius.

Allahu Akbar.

6. Timeline of the emails sent on 23 May 2021



APPENDIX I

DEDICATED AREA SURVEILLANCE POSITION – MINSK AREA CONTROL CENTRE
(ACC)

Voice Transcript of area surveillance controller's cellular telephone audio recording provide to the
FFIT

Note 1.– With the exception of additional communications picked up via the cellular phone recording, indicated by shaded text, this transcript is identical to Appendix E. Given the complexity of controller-controller coordination, this transcript omits recordings of communications immaterial to the sequence of events involving Ryanair Flight FR4978 (RZR 1TZ). While the increased complexity and resultant workload of the establishment of a dedicated workstation and the need to manage an aircraft in an emergency is, in itself a potential hazard, the documentation of additional communications would detract from the purpose of this appendix, which is to record the role played by the controller, the unidentified individual and the Duty Supervisor, vis-à-vis RZR 1TZ.

Note 2.– For ease of reading the nomenclature “Minsk ACC” is used to describe when the area surveillance controller is speaking to RZR 1TZ. The term “Controller”, referring to the same person, is used when he is speaking to persons in close vicinity around his air traffic control work station.

23 May 2021

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
Position opened 09:28:39				
	09:28:58	RZR 1TZ	(unreadable) Good day, Ryanair one-tango-zulu, Flight level three-niner-zero, approaching SOMAT	
	09:29:04	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, Minsk Control, good afternoon, radar contact	
	09:29:23 (approx.)	Controller	...потому, что он у меня не это... Понимаешь, тем более я ещё...и надо мне остальные борты наблюдать. Конечно было бы удобнее вот там работать. Because, I don't have it... Do you understand, moreover I haven't yet...and I have to observe other aircraft. Of course, it would be more convenient to work from over there.	Controller explains to Supervisor that he cannot see correlated labels from his designated work station
		Unidentified individual	Нет тут никого...,вернее никого, вот и все. No, here there is nobody to..., namely nobody. That's it.	
		Controller	[Имя не разглашается], может мне всё таки на тот вернуться, там хотя бы видно обстановку, тут вообще... [Name withheld], maybe I should still go back to that one, at least I can see the situation there, here at all ...	Controller asks Supervisor to change his position to have the

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
				aircraft labels correlated.
		Supervisor	Говори! Speak!	
			Вот это контролируется, что подскажет (unreadable). All is controlled, whatever will prompt (unreadable).	
		Controller	Всё, хорошо, ладно. That's it, good, ok.	
		Supervisor	Всё, можешь говорить. That's it, you can speak.	
		Controller	Так, я начинаю с "special services", то что нам сообщили...то, что у нас... So, I start with "special services", that we were informed...that we have...	
		Supervisor	Сначала скажи "for your information"...да. First, say "for your information"...yes.	
		Controller	Да. Yes.	
			We have information from special services. You have bomb on board.	Controller repeats to himself instructions he received from the Supervisor
		Supervisor	..которая может сработать над Вильнюсом, поэтому "security reason we recommend (unreadable) landing airport...Minsk..." ..which can trigger over Vilnius, therefore "security reason we recommend (unreadable) landing airport...Minsk..."	The Supervisor continues instructing controller
		Controller	Ага. Хорошо. Aha. Ok	
		Supervisor	Uniform Mike Mike Sierra.	
		Controller	Так. Mike Mike Sierra. So, Mike Mike Sierra.	
	09:30:49		Ryanair one-tango-zulu, Minsk	
		RZR 1TZ	Yes Ryanair one-tango-zulu, go ahead	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu for your information, we have information from special services that you have bomb on board and that can be activated over Vilnius	
		RZR 1TZ	One-tango-zulu, standby	

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
	09:31:17		Okay, Ryanair one-tango-zulu, could you repeat the message?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, I say again, we have information from special services that you have bomb on board. That bomb can be activated over Vilnius	
		RZR 1TZ	Roger that, standby	
		Supervisor	Скажи "for security reason". Say "for security reason".	
		Controller	Сейчас, Stand by, пускай он скажет и... Wait a sec, Stand by, let him reply and...	
		Supervisor	Ну... продолжай, продолжай, продолжай, чтоб быстрее. Well... continue, continue, continue, to get faster.	
	09:31:42	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, and for emer... security reasons we recommend you to land at Uniform Mike Mike Sierra	
		RZR 1TZ	Okay...that's... understood... give us a minute please	
		Controller	Так, там по низу. Просто он...он может сейчас начать процедуру снижения. Там австрияк. So, down there. It just...it can begin descent procedure right now. There's Austrian there.	Controller warns Supervisor about conflicting traffic
		Supervisor	Я сказал. Я сейчас сказал [Имя не разглашается] чтобы это, ну... всё равно отворачивать будут. I've told. I just told [other controller] to, well... anyway they will turn it away.	
		Controller	[Имя не разглашается] уже надо отворачивать. They already have to turn.	
		Supervisor	Если он примет решение будем поворачивать, а Австрийца отвернём в право потом. If he makes a decision, we will turn it, and we will turn the Austrian to the right later.	
		Other controller	Если он примет решение, я тогда ему в право пушу Австрияка. If he makes a decision, then I will turn Austrian to the right.	Other controller expects to turn the Austrian aircraft away if

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
				Ryanair makes a decision to change course
		Controller	Да да Lufthansa Cargo она повыше идет. Наша Белваия никому не мешает. German Cargo тоже там проходит. Yes, yes, Lufthansa Cargo is flying higher. Our Belavia is not bothering anybody. German Cargo also goes through there.	
	09:32:59	RYR 1TZ	Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu	
		RYR 1TZ	The bomb... threat message, where did it come from? Where did you find the information about it from?	
		Supervisor	Standby (unreadable)	The supervisor instructs controller to inform RYR 1TZ to standby and then refers the question to the unidentified individual
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu standby please	
		Unidentified individual	E-mail, email.	The unidentified individual replies to the supervisor's question
		Supervisor	E-mail...а на какой адрес? E-mail...to what address?	The supervisor asks the unidentified individual about the e-mail address
		Controller	Он...он сказал: "От кого вы получили эту информацию?" He...he said: "From whom did you get this information?"	Controller translates the pilot's message to the unidentified individual
		Unidentified individual	К вам пришло на электронную почту. It came to you by e-mail.	
		Supervisor	К нам?	

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
			To us?	
		Unidentified individual	Да. Yes.	
		Supervisor	Эээ...? Errr...?	
		Unidentified individual	Аэропорт... аэропорт вам передал. На почту аэропорта пришло (unreadable). Вам аэропорт передал. The airport...the airport transferred it to you. It came to the airport's e-mail (unreadable). The airport transferred it to you.	
		Supervisor	Эээ...скажи "From airport" наверно. Errr...say "From airport", I expect.	
		Unidentified individual	На e-mail пришло сообщение. The message came by e-mail.	
		Supervisor	Errr...airport security staff got e-mail.	
	09:33:42		Ryanair one-tango-zulu	
		RYR 1TZ	Go ahead	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu airport security staff ...informed they received e-mail	
		RYR 1TZ	... Roger, ...was it Vilnius airport security staff or from Greece?	
		Supervisor	С Вильнюса аэропорта или с Греции? From Vilnius airport or from Greece?	The Supervisor asks the unidentified individual
		Unidentified individual	Ну типа это массовая рассылка во все аэропорты была. Well, it was kind of a mass mailing to all airports.	
		Supervisor	Ага. Aha.	
		Unidentified individual	Во все аэропорты рассылка. Mailing to all airports.	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu this e-mail was shared to ...several airports	
		Unidentified individual	(unreadable)	
		RYR 1TZ	...Roger, standby	
		Unidentified individual	(unreadable) массовая рассылка. (unreadable) mass mailing.	
	09:34:49		Radar, Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu	

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
		RYR 1TZ	Could you give us frequency ...for ...of the company so that we would be able to talk to	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu say again what frequency do you need	
		RYR 1TZ	We just need to talk with the operations of the company, is there any frequency for that from this range	
		Minsk ACC	Do you mean Ryanair operations frequency?	
		RYR 1TZ	That's the one, Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Standby please	
		Controller	Так, Ран...operation Ранэйра ему нужно по процедуре связаться. С этим эээ... с ПДО, в Виль...Виль...Вильнюсе они находятся. Частота ему нужна. So, Ryan...he needs to contact the Ryanair operation according to the procedure. With errr...with OCC, they are located in Vil...Vil...Vilnius. He needs the frequency.	
		Unidentified individual	(unreadable)	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, standby please	
		RYR 1TZ	Standing-by	
		Controller	Так, по идее он должен запросить нижний эшелон. So, in theory, he should request a lower level.	Controller estimates a top of descent point to land in Vilnius
		Unidentified individual	Он (unreadable) тогда, когда снижает? Ничего? Does it (unreadable) when descends? Nothing?	The unidentified individual is interested in whether the information was coming from the pilot about his readiness to start descent into Vilnius
		Controller	Нет, нет, нет. Ну у них стандартная процедура, checklist по которому они всё это выполняют. У НИХ...	Controller replies to unidentified individual

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
			No, no, no. Well, they have standard procedure, checklist according to which they do all this. They have...	
		Unidentified individual	(unreadable)	
		Controller	Да, да, да. Yes, yes, yes.	
		Supervisor	А они сами не знают? У них нету этой частоты? Don't they know themselves? Don't they have this frequency?	
		Controller	Нет, просит...просит частоту Operations. No, he's requesting...requesting the Operations frequency.	
		Supervisor	Дать вам сейчас Вильнюса (unreadable), чтобы... To give you Vilnius now (unreadable) to...	
		Controller	Угу. Yeah.	
		Senior air traffic control officer (SATCO)	[Имя не разглашается] (unreadable) схему посадки захода KOLOS 2H. [Name withheld] (unreadable) standard arrival KOLOS 2 Hotel.	SATCO gives a standard arrival route for RYR 1TZ
		Controller	KOLOS 2 Hotel	
			Блин, скорее всего векторением, у него...ну, я конечно скажу...ему надо...нужно будет векторение. Damn, most likely by vectoring, it has...well, I'll inform it for sure...it needs...vectoring is required.	Controller considers radar vectors for RYR 1TZ
			Ну первоначально на KOLOS там. Well, initially to KOLOS.	
		Unidentified individual	(unreadable) диспетчер сообщил ну, что там бомба...он говорит (unreadable) с аэропорта (unreadable), с какого аэропорта?... (unreadable) другие аэропорты, то есть, ну типа того (unreadable)...Ну может (unreadable). (unreadable) well, the air traffic controller informed, that there was a bomb...he said (unreadable) from	Unidentified individual informs someone, via cellular telephone, details of controller-pilot communication

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
			the airport (unreadable), from what airport?... (unreadable) other airports, that is to say, well, something like that (unreadable)... Well, maybe (unreadable).	
		Voice unidentified	(unreadable)	
	09:39:30		Ryanair one-tango-zulu, any updates?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu standby, waiting for the information	
		RZR 1TZ	Could you say again the IATA code for the ...airport that authorities were recommending for us to ...to divert to	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu . . .read you THREE, say again please	
	09:39:57	RZR 1TZ	Radar, Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, go	
		RZR 1TZ	Can you say again the IATA code of the airport that authorities have recommended us to divert to?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, roger, standby please	
		RZR 1TZ	Okay, I hear you TWO out of FIVE, can you say again the IATA code of the airport that authorities have recommended us to divert to?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, standby	
		Controller	Да блин...да мне РП нужен ёлки. Damn...I need the supervisor.	
		RZR 1TZ	Standby, roger	
		Senior air traffic control officer (SATCO)	Что, (unreadable). What, (unreadable).	
		Controller	Он спрашивает код ИАТАвский аэропорта, который дал указание ему идти на этот... на запасной... He is asking for the IATA code of the airport that has instructed him to go to...to the alternate.	
			[Имя не разглашается] Ryanair борт спрашивает: «Дайте ИАТАвский код аэропорта, который дал указание нам идти на...на Минск». [name withheld] Ryanair is asking: "Give us the IATA code of the airport that instructed us to go to... to Minsk".	Controller putting question to Supervisor

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
		Supervisor	ИАТАВский код? The IATA code?	
		Controller	Да, ИАТАВский. Uniform Mike Mike Sierra? Или что? Yes, The IATA. Uniform Mike Mike Sierra? Or what?	
		Supervisor	Mike Sierra Quebec	
		SATCO	Там три буквы. There are three characters.	
		Controller	Давай, какой? Mike... Ok, what's the code? Mike...	
		Supervisor	Mike Sierra Quebec	
		Controller	Sierra Quebec, хорошо. Sierra Quebec, ok.	
	09:41:00	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu	
		RYR 1TZ	Go ahead	
		Minsk ACC	IATA code is Mike Sierra Quebec.	
		RYR 1TZ	Can you say again please?	
		Minsk ACC	IATA code Mike Sierra Quebec	
		RYR 1TZ	Mike Sierra Quebec, thanks.	
		Supervisor	Есть частота сто тридцать один запятая семьсот пятьдесят, но (unreadable). There is a frequency of one hundred thirty-one decimal seven hundred fifty, but (unreadable).	The supervisor informs controller about the frequency for RYR1TZ
		Controller	Сто тридцать один запятая семьсот пятьдесят. One hundred thirty-one decimal seven hundred fifty.	
		Supervisor	Да, но это...эээ. Yes, but this...errr.	
		Controller	Это что? What's this?	
		Supervisor	Это нашего ground сервиса (unreadable) типа транзита (unreadable) это не представитель, скажи, что частоты представительства нету. This is our ground service (unreadable) kind of transit service (unreadable) it's not a representative, tell him, that there is no frequency for the representative.	
		Controller	Не, он...нет, нет, он говорит этот..в Вильнюсе, ему нужен этот Operations, ой не в Вильнюсе, а Райнэйра Operations.	

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
			No, he...no, no, he is saying...in Vilnius, he needs Operations, oh not in Vilnius but Ryanair Operations.	
		Supervisor	(unreadable) у них нету в Вильнюсе. (unreadable) they don't have it in Vilnius.	
		Controller	Так, что говорить скажи. So tell me, what to say?	
		Supervisor	Скажи, что в Вильнюсе нету информации о...частоты вашего представительства... Представителя. Только есть ground staff (unreadable). Say, that there is no information in Vilnius about...frequency of your representative... representative. There is for ground staff only (unreadable).	
		Controller	А, ground staff, хорошо. Это в Вильнюсе да? Сто тридцать один и семь... Ah, ground staff, good. It's in Vilnius, right? One hundred thirty-one and seven...	
	09:41:58		Ryanair one-tango-zulu, again, this recommendation to divert to Minsk where did it come from? Where did it come from? Company? Did it come from. . . departure airport authorities or arrival airport authorities?	
		Supervisor	Just for our... только наша рекомендация. Just for our... only our recommendation.	The supervisor instructs controller how to reply.
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, this is our recommendations.	
		RZR 1TZ	Can you say again?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, this is our recommendations.	
		RZR 1TZ	Okay, I read you TWO out of FIVE	
			Did you say this was your recommendation?	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, Charlie-Charlie.	
		Controller	Передать ему эту да частоту? Могу... [Имя не разглашается]? Can I give him this frequency, right? Can I ...[name withheld]?	
			[Имя не разглашается], эту частоту могу да передать?	Controller tries to convey the

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
			[Name withheld], I can give this frequency, right?	frequency as soon as possible
		Supervisor	Ну, можешь передать да и скажи, что (unreadable). Well, yes, you can give it, and say that (unreadable).	
	09.42.49		Ryanair one-tango-zulu, we have ground staff frequency for Vilnius one-three-one decimal seven-five-zero	
		RYR 1TZ	One-three-one-seven-five, (unreadable) we got that down, not answering	
		SATCO	Do you have information from the supervisor about this (unreadable).	SATCO talking to someone by phone; likely a Vilnius controller
		Controller	[Имя не разглашается], четыре минуты до пересечения границы, либо снижение... [Name withheld], there are four minutes before the border crossing or descent...	Controller speaking to Supervisor
		Another controller	(unreadable)	
	09:44:38	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, advise your decision please	
		RYR 1TZ	Radar, Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, advise your decision please	
	09:44:52	RYR 1TZ	...I need to ask you a question, what is the code of the threat, ..is it green, yellow or amber or red	
		Minsk ACC	Standby	
		Controller	Он говорит код сообщения жёлтый или красный? He's asking, the code of the message is yellow or red?	Controller translates the pilot's question to the unidentified individual
		Unidentified individual	Ну это наше (unreadable). Ну, красный пускай будет, красный. Well, this is our (unreadable). Well, let it be red, the red one.	Unidentified individual decides what is the color of the threat code
	09:45:09		Ryanair one-tango-zulu, they say code is red	With the phrase "they

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
				say”, controller attempts to inform the pilot that someone prompted the controller
		RYR 1TZ	Roger that, in that case we request holding at present position	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, roger, hold over your position, maintain Flight level three-niner-zero, turns at own discretion	
				Cellular phone ringing
		RYR 1TZ	Okay holding at our discretion at present position maintaining Level three-nine-zero, Ryanair one-tango-zulu	
		Unidentified person	Пока принимает решение. While making a decision.	Unidentified individual talking on cellular telephone
			Да (unreadable), ну пока да. Пока посылают только. Сейчас [Имя не разглашается] набирает (unreadable). Yes (unreadable), well, so far, yes. They are only sending so far. [Name withheld] is calling me now (unreadable).	Unidentified individual talking on cellular telephone
			Да [Имя не разглашается]. Ну пока.. пока не принял (unreadable), пару минут до выхода из зоны нашей...около госграницы. Ну да, он спрашивает какой цвет там жёлтый или красный, ну, опасности. Он говорит красный. Ну он пока принимает решение....ну...ну...ну они может специально тянут время, кто его знает. Да, (unreadable) понял. Не, не, не (unreadable). Ну да... он. Yes, [name withheld]. He hasn't made a (decision) yet, there is a couple of minutes before exiting our zone...near the state border. Well yes, the pilot is asking what is the color yellow or red, well (the color), of the danger. The	Unidentified individual informs [name withheld] about RYR 1TZ

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
			controller is saying red. Pilot is making a decision so far...well...well...well possibly they (the Ryanair crew) is playing for time deliberately, who knows. Yes...I understood. No, no, not (unclear). Well, yes...he.	
	09:47:12		Ryanair one-tango-zulu, we are declaring an emergency MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY, Ryanair one-tango-zulu, our intentions would be to divert to Minsk airport	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, MAYDAY, roger. . .standby for vectors	
		RYR 1TZ	Standing-by Ryanair one-tango-zulu	
		Unidentified individual	На аэропорт идёт? Is it going to the airport?	
		Controller	Так...давай всех отварачиваем идёт на Минск. So...turn everyone away, it's going to Minsk.	
		Unidentified individual	Ну... то есть согласился садиться, да? Well...that is to say he agreed to land, right?	
		Controller	Да...да. Yes...yes.	
	09:47:53	unidentified	(unreadable)	Ground-ground coordination
	09:48:10		Ryanair one-tango-zulu, request descent to ten thousand feet.	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, descend Flight level one-zero-zero	
		RYR 1TZ	Flight level (unreadable) Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu from present position cleared direct point KOLOS, Kilo Oscar Lima Oscar Sierra	
		RYR 1TZ	Direct to KOLOS, Ryanair one-tango-zulu	
		Unidentified individual	Всё, разворачивает (unreadable) да? That's it, it's turning away (unreadable) right?	
		SATCO	Да, он (unreadable). Yes, it (unreadable).	SATCO replies to unidentified individual
		Controller	Да, разворачивается, он сейчас снижается.	Controller replies to

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
			Yes, it's turning away, it's descending now.	unidentified individual
	09:50:15	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, how do you read me?	
		RYR 1TZ	I read you FIVE, Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	Roger	
	09:50:24		Ryanair one-tango-zulu do you need any aerodrome details and weather information?	
		RYR 1TZ	We can pick up the ATIS from Minsk ... (unreadable) enough.	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu do you need ATIS frequency?	
		RYR 1TZ	We got it. Is it one-two-eight-eight-five-zero, One-tango-zulu.	
	09:50:56	ATIS	Information Delta, 0936, Eye Ell...	
Translated from Russian	09:51:14	Unidentified	Yes? ... Yes?	Ground-ground coordination
		Minsk ACC	Do you hear?	
		Unidentified	Yes	
		Minsk ACC	Listen, Ryanair is now heading to KOLOS. Will you bring it via (unreadable)?... I need a runway, three-one Right?	
		Unidentified	Three-one Right, KOLOS Two Hotel Arrival	
		Minsk ACC	Two Hotel. Runway?	
		Unidentified	Three-one Right	
		Minsk ACC	Okay	
		Unidentified	ATIS one-two-eight eight-five-zero	
		Minsk ACC	Okay.	
	09:51:50	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu	
		RYR 1TZ	One-tango-zulu, go ahead	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, KOLOS Two Hotel Arrival, Runway-in-use Three-one Right and if you need vectors advise.	
		RYR 1TZ	Okay, KOLOS, could you say the (unreadable).	
		Minsk ACC	KOLOS Two Hotel Arrival.	
		RYR 1TZ	KOLOS Two Hotel Arrival, Runway Three-one Right, Ryanair one-tango-zulu	
		Minsk ACC	And ATIS frequency is one-two-eight decimal eight-five-zero	
		RYR 1TZ	Two-eight-eight-five	

	Time (UTC)	Speaker	Transcript	
	09:52:29	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu and advise passengers on board and if any dangerous goods on board	
		RYR 1TZ	No dangerous goods, standby...and we need one-three-zero to avoid	
	09:53:00		Ryanair one-tango-zulu, turning heading one-three-zero to avoid	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu roger heading one-three-zero. Report clear of weather.	
		RYR 1TZ	Wilco.	
	09:54:45		Ryanair one-tango-zulu, souls on board is one-three-three.	
		Minsk ACC	Persons on board one-three-three, copied, thank you.	
	09:55:33		Ryanair one-tango-zulu, when ready report estimated time of arrival.	
	09:56:48	RYR 1TZ	Ryanair one-tango-zulu, request descent to nine thousand feet.	
		Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, descend Flight level niner zero	
		RYR 1TZ	Descend Flight level nine zero, Ryanair one-tango-zulu.	
Translated from Russian	09:57:01	Minsk Approach	Yes? ...Hello?	Ground-ground coordination
		Minsk ACC	Are you ready to accept?	
		Minsk Approach	Yes	
		Minsk ACC	Is descending to Flight level nine zero, with heading one-three-zero	
		Minsk Approach	Okay	
	09:57:12	Minsk ACC	Ryanair one-tango-zulu, now contact Minsk approach on one-two-five decimal niner.	
		RYR 1TZ	One-two-five-niner, Ryanair one-tango-zulu	
Position closed 10:04:30				

APPENDIX J

TRANSCRIPT OF AUDIO RECORDING OF MEETING BETWEEN DEPUTY GENERAL DIRECTOR, BELAERONAVIGATSIA, DUTY SUPERVISOR AND AREA SURVEILLANCE CONTROLLER HELD 1 JUNE 2021 WITHIN THE HEADQUARTERS OF THE BELARUS ATS PROVIDER, MINSK

The following voice transcript was developed from the audio recording obtained from the area surveillance controller's smartphone.

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
00:10			Controller and Duty Supervisor enter Belaeronavigatsia Head Office
00:15	Unknown	(Unreadable), чайку может? (Unreadable), some tea?	
00:17			Controller and Duty Supervisor climb stairs to the third floor where Deputy General Director's office is located.
00:58	Duty Supervisor	(Unreadable) ..про него спрашивал. Список тот в зале находился? (Unreadable). (Unreadable) ..asked about him. Was that list in the ops room? (Unreadable)	
01:06	Controller	Угу. Yeah	
01:27			Duty Supervisor knocks on the office door of Deputy General Director.
01:29	Duty Supervisor	Нет никого. Nobody here	
01:59	Deputy General Director	О...здравствуйте. Oh...hello	
02:01	Duty Supervisor	Здравствуйте. Hello	
02:01	Controller	Здравствуйте. Hello.	
02:02	Deputy General Director	Как раз успел борщ покушать. Just had time to eat borscht.	

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
02:04	Controller	Ну, хорошо. Well, good.	
02:05	Deputy General Director	Заходите. Come in.	
02:07	Controller	Угу. Ok.	
02:08	Deputy General Director	Так. So.	
02:12	Duty Supervisor	Начальник Минского РЦ передал. [Head, Minsk ACC] gave you this.	
02:15	Deputy General Director	(Unreadable) передаёт, какие тот конверты. (Unreadable) passes, some kind of envelopes.	
02:18	Duty Supervisor	Наверное записи какиенибудь? Perhaps some records?	
02:19	Deputy General Director	Передал бы денег каких, конверты какие то передаёт. He would have given some money, is giving some kind of envelopes.	
02:20	Duty Supervisor	Laughs.	
02:23	Deputy General Director	Присаживайтесь. Have a seat.	
02:50	Deputy General Director	Может чаю, кофе хотите? Would you like some tea or coffee?	
02:51	Duty Supervisor	Не, спасибо. No, thanks.	
02:52	Controller	Нет, спасибо. No, thanks.	
02:53	Deputy General Director	Так... So...	
03:02	Duty Supervisor	(Unreadable).	
03:09	Controller	Угу. Yeah.	

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
03:13	Deputy General Director	<p>Значит смотрите, сейчас я вам дам листочки, надо будет корректировки кое какие внести, они незначительные, но...почему, потому, что эээ в радиообмене немножко другие фигурируют...немножко другое время фигурирует. Поэтому надо ближе к радиообмену написать, чтоб вы...эээ, ну меньше фантазий, правильно? So, look, now I will give you the sheets, you will need to make some adjustments, they are insignificant, but ... why, because, uh, little different times appear in the radio exchange ... a little different time appears. Therefore, it is necessary to write closer to the radio exchange, so that you ... uh, well, less fantasies, right?</p>	
03:29	Duty Supervisor	Угу. Ok.	
03:32	Duty Supervisor	(Unreadable).	
03:45	Deputy General Director	Ручки есть или дать? Do you have pens or should I give you?	
03:46	Controller	Да, есть. Yes, we have.	
03:47	Deputy General Director	Так, смотрите... So, look...	
03:49	Controller	Извините, мы можем прямо тут исправлять? Excuse me, can we amend it right here?	

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
03:51	Deputy General Director	<p>Конечно, не, не, не, ну вы здесь можете поправить, но там, у вас незначительно, у вас чуть больше. Значит, вот смотрите, по тексту...Значит, время, вот здесь “по служебному” исключаем, по мобильному телефону или сотовому телефону, это исключаем. Значит, вы получили информацию, пишете - “приблизительно, в девять двадцать восемь”.</p> <p>Of course, no, no, no, well, you can amend it here, but there, you have insignificant..., and you have a little bit more. So, look, according to the text ... So, time, here we exclude “by the service phone”, by mobile phone or cell phone, this we exclude. So you received the information, write – “approximately, at nine twenty-eight.”</p>	Deputy General Director addresses, firstly the controller, then the Duty Supervisor on the extent of changes to their statements and then instructs them what exactly should be changed in their incident reports.
03:51	Controller	Потом... Then...	
03:55	Controller	Угу. Ok.	
04:08	Duty Supervisor	Да. Yes.	
04:14	Duty Supervisor	Так... So...	
04:15	Controller	Я уже подправил, здесь девять двадцать девять. I’ve already amended it, it is nine twenty-nine here.	
04:19	Deputy General Director	У вас девять двадцать девять, правильно. You have nine twenty-nine, correct.	
04:20	Duty Supervisor	У меня девять двадцать восемь. I have nine twenty-eight.	

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
04:21	Deputy General Director	<p>Девять двадцать восемь, пишете - “приблизительно, в девять двадцать восемь, получил посредством мобильной связи”....“посредством мобильной связи”.</p> <p>Nine twenty-eight, write - “approximately, at nine twenty-eight, I received via mobile communication”... “by means of mobile communication”.</p>	Deputy General Director instructs the Duty Supervisor on what exactly he should amend in his incident report.
04:36	Deputy General Director	<p>У вас девять двадцать девять, так, девять двадцать девять, там я (unreadable) поправлял (unreadable)...Девять двадцать девять, получил от (unreadable) так, есть (unreadable) всё. Всё, можно (unreadable).</p> <p>You have nine twenty-nine, so, nine twenty-nine, there I (unreadable) corrected (unreadable) ...Nine twenty-nine received from (unreadable) so, there is (unreadable), that’s it. That’s it, you can (unreadable).</p>	
04:38	Controller	Угу. Ok.	
04:51	Controller	Угу, я понял. Ok, I got it.	
04:58	Duty Supervisor	<p>“От дежурного по аэропорту” здесь всё так и остаётся?</p> <p>“From the duty officer of the airport” does it still remain the same here?</p>	
05:02	Deputy General Director	<p>Да, да, да, дежурного...Значит эээ, значит, значит...ну пока пишете по...пе... “Приблизительно в девять двадцать восемь получил посредством мобильной связи”.</p> <p>Yes, yes, yes, from duty officer... So, uh, so, so... well, for now, write - “About nine twenty-eight I received via mobile communications.”</p>	
05:14	Duty Supervisor	Угу. Ok.	
05:18	Deputy General Director	<p>А с Вильнюсом, как вы связь осуществляли?</p> <p>And how did you communicate with Vilnius?</p>	

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
05:21	Duty Supervisor	С Вильнюсом у нас панелька “SITTI” то есть, вот эти вот, про которые рабочие наши (unreadable). We have a “SITTI” panel for Vilnius, that is to say, these here, about which our workers are (unreadable).	
05:24	Deputy General Director	Это радиоканал? Is this a radio channel?	
05:25	Duty Supervisor	Нет, наземный. No, it’s a landline.	
05:26	Deputy General Director	Телефон? Telephone?	
05:40	Deputy General Director	А этот телефон, он где? У нас же тоже пишется он, да? And this phone, where is it? We also record it, right?	
05:43	Duty Supervisor	Угу. Yes.	
05:44	Deputy General Director	Ну я потом тогда технарям, попрошу, чтобы они всё это снимали. Well, then I’ll ask the technicians to remove it all.	
06:10	Deputy General Director	То есть это был не тот телефон по которому вы связывались с [Имя не разглашается], да? Это была... это другой канал был, да? That is, it was not the same phone that you used to contact [Name withheld], right? It was... it was a different channel, right?	Deputy General Director referring to contact with Minsk Tower Supervisor.
06:17	Duty Supervisor	Эээ, ну, панелька (unreadable) одна и та же и они заведены туда, то есть разные кнопочки просто и...там да, конечно. Uh, well, the panel (unreadable) is the same and they are connected there, there are just different buttons, that is, and... there yes, of course.	
06:23	Deputy General Director	Разные кнопки. То есть с [Имя не разглашается]вы, грубо говоря по одному говорили проводу а с Вильнюсом по другому. Different buttons. That is, roughly speaking, you spoke with [Name withheld] on one wire and with Vilnius on another.	Deputy General Director referring to contact with Minsk Tower Supervisor.

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
06:30	Duty Supervisor	(Unreadable) то есть, ну, как оно организовано там я не знаю, то есть с Вильнюсом у нас по МФС получается канал связи, но сама панелька и всё, через коммутаторы я понимаю СИТТИ-вские идёт. (Unreadable) that is, well, I don't know how it is organized there, that is, with Vilnius, we get a communication channel via MFC, but the panel itself and everything, I understand goes through the SITTI switches.	MFC: telephony signalling protocol.
06:34	Deputy General Director	Угу. Ок.	
06:37	Deputy General Director	Ну ясно. Я понял. Well, it's clear. I got it.	
08:54	Deputy General Director	Подпиши синим (unreadable). Sign in blue (unreadable).	
09:13			Deputy General Director leaves the office.
11:02			Deputy General Director re-enters the office.
14:00			A knock on the office door; an employee (#1) of Belaeronavigatsiya enters.
14:02	Deputy General Director	[Имя не разглашается], заходите. [Name withheld], come in.	
14:07	Deputy General Director	Так, оставить могу. Вот это я вам назад сразу возвращу. (Unreadable) до Витебска. Да, оставте. So, I can keep it. This is what I will return to you right away. (Unreadable) to Vitebsk. Yes, leave it.	
14:16	Belaeronavigatsiya employee #1	Потом определимся. Так, единственное, что здесь... а там акт по идее там должен принят, а нет, акт у меня здесь. Then we'll decide. So, the only thing that is here ... and there the act, in theory, should be adopted there, but no, I have the act here.	
14:26	Deputy General Director	В доп соглашении (unreadable). In an additional agreement (unreadable).	

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
14:27	Belaeronavigatsiya employee #1	Угу. (Unreadable) такие сроки они всё сдали. Yeah. (Unreadable) in that time frame, they delivered everything.	
14:28	Deputy General Director	(Unreadable) хорошо. (Unreadable) good.	
14:37	Deputy General Director	Всё. А здесь? That's all. And here?	
14:38	Belaeronavigatsiya employee #1	А ну да, второй экземпляр. Well, yes, the second copy.	
14:46	Deputy General Director	Вот теперь всё. Now that's all.	
14:49	Belaeronavigatsiya employee #1	Так (unreadable). So (unreadable).	
14:55	Belaeronavigatsiya employee #1	Так, всё. Well, that's all.	
14:56	Deputy General Director	Угу. Ok.	
14:58	Belaeronavigatsiya employee #1	Так там тоже (unreadable) декларация регистрация, декларация “Гипросвязь”. So there is also an (unreadable) registration declaration, a “Giprosvyaz” declaration.	“Giprosvyaz” – Research, design and survey organization in the system of the Ministry of Communications and Informatization of the Republic of Belarus.
15:02	Deputy General Director	Угу, (unreadable)? Ok, (unreadable)?	
15:05	Belaeronavigatsiya employee #1	Эээ, так, сегодняшним, сегодняшним. Uh, so, today, today.	
15:14	Deputy General Director	По этому пусть немножко сместимся, по кровле в Витебске сместимся немножко. Let's shift a little on this issue, let's shift a little bit concerning the roof in Vitebsk.	
15:17	Belaeronavigatsiya employee #1	Эээ (unreadable). Uh (unreadable).	
15:19	Deputy General Director	Здание механизации. Mechanization building.	
15:20	Belaeronavigatsiya employee #1	(Unreadable) чего? (Unreadable) what?	
15:21	Deputy General Director	Ну, денег нет. Well, there is no money.	
15:23	Belaeronavigatsiya employee #1	Я сейчас был у (unreadable). I've been to (unreadable).	

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
15:25	Deputy General Director	Я только что от него. I just got back from him.	
15:27	Belaeronavigatsiya employee #1	Стоянку сказал сделают, говорит там (unreadable) триста пятьдесят тыщ (unreadable). He said they would make a parking lot, he says there (unreadable) three hundred and fifty thousand (unreadable).	
15:28	Deputy General Director	Стоянку...сколько? A parking lot...how much?	
15:30	Belaeronavigatsiya employee #1	Триста пятьдесят. Three hundred and fifty	
15:31	Deputy General Director	А тут семьсот. And then there are seven hundred.	
15:32	Belaeronavigatsiya employee #1	Какой? Это чтож написали за бред, семьдесят! Семьсот. What? This is well-written for nonsense, seventy! Seven hundred.	
15:35	Deputy General Director	Ну так а чёго он тогда дурака валяет? Ну покажите ему, покажите ему ещё раз, да. Если, что...да...потолкуйте с ним, я тогда согласую. Well, why is he playing the fool then? Well, show him, show him again, yeah. If that...yes...talk to him, I'll agree then.	
15:39	Belaeronavigatsiya employee #1	(Unreadable).	
15:44	Belaeronavigatsiya employee #1	Текущее, сегодня. The current, today.	
15:45	Deputy General Director	Угу. Ok.	
15:46	Belaeronavigatsiya employee #1	(Unreadable)	
15:47	Deputy General Director	Чего он как это самое...как... Why is he like this... like ...	
15:50	Belaeronavigatsiya employee #1	(Unreadable) глаза велики. (Unreadable) eyes are big	
15:51	Deputy General Director	Пусть определится, да. Да, да, нет, нет. Let him decide, right. Yes means yes, no means no.	
15:53	Belaeronavigatsiya employee #1	Хорошо. Ok.	
15:54	Deputy General Director	Спасибо. Thank you.	
15:55	Duty Supervisor	(Unreadable).	

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
15:57	Deputy General Director	Нет, ничего (unreadable). No, nothing (unreadable).	
15:59			Belaeronavigatsiya employee #1 leaves office
16:04	Deputy General Director	(Unreadable) ничего не меняется. Там единственное, что имеет...я говорю, сделали просто более детальную привязку к радиообмену. (Unreadable) Nothing changes. There, the only thing that has ... I say, they just made a more detailed link to the radio communication.	
16:11	Duty Supervisor	Угу. Ok.	
16:13	Deputy General Director	Потому, что там ну реально так. Because there, well, it's really, so.	
16:16	Duty Supervisor	Ну в двадцать девять минут просто он вышел на связь, он был за там одну минуту до входа, а в тридцать минут он пересёк границу. Well, at twenty-nine minutes he just established communication, he was one minute before the entrance, and at thirty minutes he crossed the border.	
16:21	Deputy General Director	Ну. Yeah.	
18:53			Sound of text message alert.
21:17			Cough.
22:00			Knock on the door. An employee of Belaeronavigatsia (#2) enters with documents for signature.
22:03	Deputy General Director	Заходите. Come in.	
22:07			Office phone rings.
22:08	Deputy General Director	Алло, да, добрый. (Unreadable) немножко позже, спасибо. Hello, yes, good. (Unreadable) a little later, thanks.	
22:15			Deputy General Director hung up the office phone.

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
22:28			Deputy General Director takes out a seal from his desk.
22:30			Deputy General Director stamps document
22:46			Deputy General Director stamps document
22:57	Voices behind door	(Unreadable).	
23:03	Belaeronavigatsiya employee #2	(Unreadable).	
23:04	Deputy General Director	(Unreadable).	
23:06			Office phone rings.
23:07			Deputy General Director stamps document
23:12	Deputy General Director	Алло, да, здравствуйте...ну, немножко есть, я наберу как освобожусь. Hello, yes, hello ... well, there is a little, I'll call you back when I'm free.	
23:22			Deputy General Director hangs up the phone.
23:27			Deputy General Director stamps document
23:38			Deputy General Director stamps document
23:46			Deputy General Director stamps document
23:52	Belaeronavigatsiya employee #2	Спасибо. Thank you.	
23:52		Сотрудница вышла из кабинета. The employee left the office.	Belaeronavigatsiya employee #2 leaves the office.
25:52	Controller	Скажите, каким числом подписывать? Tell me what date to sign?	
25:55	Deputy General Director	Ааа тем же, наверное. Ааа двадцать восемь вы поставили, да? Ahh the same, I guess. Ahh, twenty-eight you signed, right?	
25:59	Controller	Да. Yes.	
26:00	Deputy General Director	Ставьте двадцать восемь (unreadable). Sign twenty-eight (unreadable)	
26:01	Controller	Угу. Ok.	
26:14			Office phone rings.

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
26:18	Deputy General Director	Алло...алло, да...угу...угу...угу. Ну я думаю да, согласовать же надо. Это же по вашей части. Да, да, да, да, да, да, угу, спасибо, спасибо. Hello...hello, yes...yeah...yeah...yeah. Well, I think yes, it is necessary to coordinate. It's up to you. Yes, yes, yes, yes, yes, yes, uh-huh, thank you, thank you.	
26:42			Sound of a zipper.
26:45			Sound of a zipper.
26:46			Sound of text message alert.
26:57			Knock at the door.
27:10			Deputy General Director hangs up the phone.
27:11	Deputy General Director	Так, (unreadable). So, (unreadable).	
27:18			Office phone rings.
27:20	Deputy General Director	Целый день вот так. У вас тоже самое? Daylong like this. Do you have the same?	
27:23	Controller	Ещё чаще звонят. They call more often.	
27:29	Deputy General Director	Алло, да, да [Имя не разглашается], ну если можно, чуть чуть позже. Ну...ну так, что там? Движение есть какое то? Всё правильно, всё правильно. Абсолютно правильно, хорошо, спасибо. Hello, yes, yes, [Name withheld], well, if possible, a little later. Well ... well, what is there? Is there any movement? Everything is right, everything is right. Absolutely right, okay, thanks.	
27:30	Voices behind the door.	(Unreadable)	
27:53			Deputy General Director hangs up the phone.
28:14	Deputy General Director	Всё, отлично. Всё, у меня к вам вопросов, предложений нет. Everything is great. That's all. I have no questions or suggestions for you.	
28:19	Controller	Хорошо. Good.	

Time (from start of recording)	Speaker	Transcript	Remarks
28:20	Deputy General Director	Если вместе, тогда вы подождите, просто мы сейчас с [Руководитель смены] на пару слов. If you're together, then you wait, I just need [Duty Supervisor] for a few words.	
28:25	Controller	Угу. Ok.	
28:28	Controller	[Руководитель смены], ну я тогда не буду тебя уже отвлекать (unreadable) в другом месте живу, так... [Duty Supervisor], well, then I won't distract you (unreadable) I live in another place, so...	
28:31	Duty Supervisor	Ну смотри, если что там это... Well, look, if you need ...	
28:33	Controller	Не, ты туда а мне в центр. Всё, счастливо. No, you go there and I go to the Center. OK, good luck.	
28:38			Controller leaves Deputy General Director's office.