



التقرير النهائي لواقعة الطائرة

AIRBUS A319

Reg . 5A-OND

الخطوط الجوية الافريقية



بتاريخ 2016 / 01 / 12

ABBREVIATIONS

ACC	AREA CONTOL CENTRE
ASDA	ACCELERATE-STOP DISTANCE AVAILABLE
CRM	CREW RESOURCE MANAGEMENT
CVR	COCKPIT VOICE RECORDER
DME	DISTANCE MEASURING EQUIPMENT
DP	DEW POINT TEMPERATURE
FDR	FLIGHT DATA RECORDER
FL	FLIGHT LEVEL
IFR	INSTRUMENT FLIGHT RULES
IR	INSTRUMENT RAITING
KTS	KNOTS
PAPI	PRECISION APPROACH PATH INDICATOR
QAR	QUICK ACCESS RECORDER
QNH	ALTIMETER SUB-SCALE SETTING TO OBTAIN ELEVATION WHEN ON THE GROUN
R/W	RUNWAY
SOP	STANDARD OPEATING PROCEDURE
T	TEMPERATURE
TODA	TAKE-OFF DISTANCE AVAILABLE
TWY	TAXIWAY
VFR	VISUAL FLIGHT RULES
VIS	VISIBILITY

الفهرس

الصفحة	البيان	التسلسل الرقمي
1	ملخص الواقعة	
2	المعلومات والحقائق	1
2	تأريخ الرحلة	1-1
6	الاضرار البشرية	2-1
6	الاضرار بالطائرة	3-1
6	الاضرار الاخرى	4-1
6	معلومات الطاقم	5-1
6	الطيار	1-5-1
7	مساعد الطيار	2-5-1
8	المعلومات الفنية	6-1
8	معلومات الطائرة	1-6-1
9	منظومة الانارة بالطائرة	2-6-1
10	الابعاد العامة للطائرة	3-6-1
11	مجالات الرؤية بالطائرة	4-6-1
12	الأرصاد الجوية	7-1
12	المساعدات الملاحية	8-1
12	الاتصالات	9-1
12	معلومات المطار	1-10-1
13	معلومات المراقبة الجوية	2-10-1
13	المراقب الجوي	3-10-1
13	مسجلات الطيران	11-1
14	معلومات الصدمة والحطام	12-1
14	المعلومات الطبية	13-1

14	المطافئ والحريق	14-1
15	البحث والإنقاذ	15-1
15	معلومات المؤسسة والادارة	16-1
16	التحليل	2
16	محدودية أماكن الوقوف	1-2
16	الارشاد الارضي	2-2
17	اللوحات الارشادية	3-2
17	محطات الوقوف	4-2
18	استغلال المهبط 21/03	5-2
19	قيادة الطائرة على الارض	6-2
20	سيارة الارشاد الارضي	7-2
20	مسار الطائرة	8-2
21	مطار معيثة الدولي	9-2
23	إمكانيات المناورة للطائرة	10-2
26	برج المراقبة	11-2
30	المراقب الجوي	12-2
30	مساعد قائد الطائرة	13-2
30	قائد الطائرة	14-2
31	الخلاصة	3
31	الحقائق	1-3
32	السبب المحتمل	2-3
33	التوصيات	4

التقرير النهائي لواقعة

طائرة شركة الخطوط الجوية الافريقية

ايرباص 319 A ذات حروف التسجيل 5A-OND

بمطار معيتيقة الدولي بتاريخ 12/01/2016م

ملخص الواقعة

تاريخ الواقعة	2016-01-12	المشغل	الخطوط الافريقية
مكان الواقعة	مطار معيتيقة	المالك	الخطوط الافريقية
نوع الطائرة	AIRBUS 319-111	ساعة حدوث الواقعة	02:32 عالمي
علامة التسجيل	5A-OND	الطاقم	(طيار - مساعد طيار)

بعد هبوط الطائرة واخلاءها للمهبط الرئيسي، وبتعليمات من برج المراقبة، بالتوجه الى محطة الوقوف المحددة لها بطريقة غير واضحة مع عدم وجود سيارة الارشاد الأرضي، توجهت الطائرة الى محطة أخرى بالخطأ، وذلك نتيجة الارباك الذي حدث، وعندما حاول الطاقم الخروج من هذه المحطة بدون مساعدة، تركت العجلة الامامية للطائرة الساحة الممهدة، ودخلت منطقة ترابية حالت دون مواصلة الطائرة التدرج الى المحطة التي تم تحديدها من قبل المراقبة الجوية

1 - المعلومات والحقائق

1.1 تاريخ الرحلة

بتأريخ 12-01-2016، أقلعت طائرة الخطوط الأفريقية نوع إيرباص 319، ذات علامة التسجيل 5A-OND من مطار مصراته الساعة 01-58 بالتوقيت العالمي قاصدة مطار معيتيقة الدولي، وكانت الطائرة بدون ركاب، (فقط الطاقم المتكون من طيار ومساعد طيار، مع عدد خمسة من طاقم الضيافة)، وبعد الإقلاع تم تحقيق الاتصال بمركز مراقبة المنطقة (ACC).

- الساعة (02:08:22) وعلى الخط الساخن، طلب المراقب الجوي ببرج المراقبة من المراقب المناوب بمركز مراقبة المنطقة الاذن بمغادرة البرج لمدة قصيرة، وقد سُمح له بذلك.

- على الساعة (02:09:22) بلغ قائد الطائرة المركز بمعلومات الرحلة حيث كانت الوجهة مطار معيتيقة و مستوى التحليق (FL 120) وساعة الوصول المتوقعة (02:30).
- الساعة (02:11:30) خاطب قائد الطائرة مراقبة المنطقة سائلاً على الحالة الجوية، وبعد إعادة السؤال استقبل الطاقم الرصد الجوية والتي كانت كالآتي:

(220/05KTS - VIS 7KM - T15 - DP01 - SKY CLEAR - QNH 1020 - R/W29)

وقد افاد قائد الطائرة باستقبال الرصد، وطلب من المركز التصريح له بالاقتراب المباشر، واعلم المركز بأنه سيبلغ عندما يكون مستعد لترك مستوى التحليق (FL 120).
- الساعة (02:14:52) وعلى الخط الساخن، اتصل المراقب الجوي بمركز مراقبة المنطقة أي بعد (06:30 دقيقة) من تركه للبرج، بعد حصوله الاذن من مركز مراقبة المنطقة.

- الساعة (02:16:10) اعلم قائد الطائرة مراقبة المنطقة على استعداد لترك مستوى التحليق (FL 120).

- الساعة (02:17:15) طلب قائد الطائرة الاذن بترك مستوى التحليق (FL 120)، عندما كان يبعد عن مطار معيتيقة بمسافة (35 ميل بحري).

- الساعة (02:17:39) قام المركز بسؤال الطائرة عن موقعها، وكان الرد يبعد عن معيتيقة بمسافة (32 DME)، وعلى امتداد المهبط (29) - وبعد ان تأكد المركز من موقع طائرة الإسعاف، سُمح لطائرة الخطوط الأفريقية بالنزول الى ارتفاع (2000 قدم) مع التصريح لها

الاقتراب بالنظر، وأكد قائد الطائرة بالخصوص مع التعجيل بالتنفيذ، وطلب منه المركز بالتبليغ عند عبوره مستوى التحليق (FL 110) نزولا، وأكد قائد الطائرة على ذلك.

- الساعة (02:18:36) قام المركز بسؤال طائرة الخطوط الافريقية عن موقعها وكان الرد من قبل قائد الطائرة (تبعد الطائرة عن معيثة بمسافة (39 DME) - (FL 110) نزولا - بعدها طلب المركز من قائد الطائرة التبليغ عند اجتيازه مستوى التحليق (FL 90) نزولا وأكد قائد الطائرة على ذلك.

- الساعة (02:19:44) قام المركز بسؤال الطائرة، وكانت على مسافة (34 DME)، وتركت مستوى التحليق (FL 90) نزولا - عندها طلب المركز من الطائرة التبليغ عندما يترك مستوى التحليق (FL 70).

- الساعة (02:20:50) الطائرة تبعد عن مطار معيثة بمسافة (28 DM)، وتعتبر مستوى التحليق (FL 70) نزولا، اعطي الاذن للطائرة بالنزول لارتفاع (2000 قدم) مع التبليغ عند مشاهدة المهبط - وقد أكد الطيار على ذلك.

(بالرغم من التفاوت الواضح بالمسافات المبلغ عنها من قبل الطاقم مقارنة بتوقعيات التبليغ، إلا أن المراقب الجوي المناوب لم يستوضح من الطاقم سبب هذا الاختلاف)

- الساعة (02:21:38) بلغ الطاقم عن موقع الطائرة حيث كانت تحلق على ارتفاع (6000 قدم)، وتبعد عن المهبط بمسافة (25 DME)، وأكد قائد الطائرة بأن المهبط مُشاهد، وعليه سُمح له الاقتراب عن طريق النظر، على أن يبلغ عند اجتيازه ارتفاع (5000 قدم)، وأفاد الطاقم بالإيجاب.

- الساعة (02:22:33) بلغ قائد الطائرة عند اجتيازه ارتفاع (4500 قدم) نزولا - وكان رد المركز للطائرة الاستمرار بالاقتراب المباشر بالنظر، وسُمح لها بتغيير الموجة للتخاطب مع برج المراقبة لمطار معيثة.

- الساعة (02:23:41) على الخط الساخن سأل مركز مراقبة المنطقة برج المراقبة عن ارتفاع طائرة الخطوط الافريقية - الطائرة في هذا الوقت تبعد (16 DME) وتجتاز الارتفاع 3000 قدم نزولاً.

- الساعة (02:30:00) وجه المراقب استفسار للطاقم (did you copy Capt.: Rajab.) وكان رد قائد الطائرة بالضغط على زر الاتصال لمرتين، وذلك لإعلام المراقب الجوي انه استلم البرقية وفهم محتواها. علما بان المراقب لم يعلق على هذا الرد - الساعة 02:31:00 برر قائد الطائرة بعد الهبوط و اخلاء المهبط عدم الرد واجابه المراقب الجوي (ما فيش مشكلة) .

- الساعة (02:30:24) بلغ قائد الطائرة برج المراقبة بانه اخلى المهبط.

- الساعة (02:30:24) بلغ برج المراقبة قائد الطائرة بوقت الهبوط والذي كان على الساعة (02:30) ، وسمح له بالاستمرار بالتدحرج ، وعليه التبليغ عند مشاهدته سيارة الارشاد الأرضي، ورد عليه قائد الطائرة (الاستمرار بالتدحرج، وسيتم تبليغ البرج عندما تكون سيارة الارشاد الأرضي مشاهدة).

- الساعة (02:31:01) افاد قائد الطائرة المراقب الجوي بانه كان مشغول في الاقتراب النهائي مع مساعد الطيار والذي كان تحت التدريب، ولهذا السبب لم استطع الرد عليك ، وكان رد المراقب الجوي (ما فيش مشكلة كابتن رجب ،على العموم لا يتوفر مكان لك - بالله كابتن رجب حاولصار لنا عطل بسيارة الارشاد الأرضيالمهبط القديم هادايا.....21....وين فيه الليوشن حصلناكم (ستند غادي) - رد قائد الطائرة باهي تبينا نقعدو في (runway) - رد المراقب الجوي (run way) القديم فيه (taxi way) جنب الليوشن- رد قائد الطائرة باهي باهي وين ما فيه الليوشن 74 - رد المراقب الجوي الليوش 72 - 76 البيضاء الكبيرة - رد قائد الطائرة اه باهي باهي - المراقب الجوي اعطى تعليمات الى قائد الطائرة (first to the right) اول مهبط يجيك علي اليمين.

- الساعة (02:32:18) المراقب الجوي اعطى تصريح الهبوط لطائرة الإسعاف وطلب منها اخلاء المهبط من نهايته.

- الساعة (02:32:19) طلب المراقب الجوي من طائرة الخطوط الافريقية التوقف لبعض الوقت، مع التبليغ عند مشاهدة سيارة الارشاد الأرضي.

- الساعة (02:32:27) رد قائد الطائرة على تعليمات المراقب الجوي الأخيرة (درنا تيرن) احصلنا في حفرة - المراقب الجوي كان رده (say again) - رد قائد الطائرة (ND) درنا

تيرن جينا في حفرة قتللك - المراقب الجوي رد علي قائد الطائرة (توا شني الحكاية تبوا
(runway assistance) - رد قائد الطائرة تعال ابعث لنا حد يشوفها

- الساعة (02:33:34) والله احصلنا ابعث لنا حد كان فيه. رد المراقب (حا يجوكم حا يجوكم) -
قائد الطائرة ابلاغ المراقب الجوي - لما قلت لي (turn to the right) لقيتها مسكرة -
كلمة غير واضحة رد بها المراقب الجوي .

- الساعة (02:33:56) طائرة الإسعاف اخلت المهبط بعد ان حطت.

- الساعة (02:34:02) المراقب الجوي (المساعدة في الطريق كابتن رجب).

- الساعة (02:34:28) قائد الطائرة فيه (bush back).

- الساعة (02:34:28) كابتن رجب كلمت لك جماعة العمليات حا يبعثوا المساعدة ويجوكم
المهندسين - قائد الطائرة قول لهم يجيبوا (bush back) بالله.

- الساعة (02:37:10) المراقب الجوي يسأل قائد الطائرة (هل هناك كابتن رجب أي اتصال
معاك) - قائد الطائرة كرر الطلب بخصوص عربة الدفع الخلفي -ورد المراقب الجوي المساعدة
في الطريق.

- الساعة (02:38:27) قائد الطائرة يبلغ البرج المساعدة لم تصل.

- الساعة (02:39:50) المراقب الجوي يتأكد من قائد عن وقت الهبوط؟

- الساعة (02:40:02) (أي عشرة دقائق بعد هبوط الطائرة) - قائد الطائرة يبلغ المراقب الجوي
بانه لم يصل اليه أحد - وكان رد المراقب الجوي بان سائق عربة الدفع الخلفي لا يعرف
الطريق، ولقد تم ارسال سيارة الارشاد الأرضي لترافقه الى مكان الطائرة.

- الساعة (02:42:22) المراقب الجوي يبلغ قائد الطائرة بان عربة دفع الطائرات الى الخلف
حاليا قريبة من البرج.

- الساعة (02:42:43) قائد الطائرة للمراقب الجوي انت قلت لي (first to the right) لما
درت (first to the right) لقيت قدامي خرسانة مكسرة.

- الساعة (02:45:33) (أي بعد خمسة عشر دقيقة من هبوط الطائرة) مراقب جوي غير المراقب السابق، يطلب من قائد الطائرة بالتحول على التردد الأرضي (121.9) ويطلب منه ان يبقى مع سيارة الارشاد الأرضي.

2.1 الاضرار البشرية

الاضرار	الطاقم	الركاب	اخرين
وفاة	لا توجد	لا توجد	لا توجد
كبيرة	لا توجد	لا توجد	لا توجد
بسيطة / لاشئ	2 + 5 طاقم ضيافة	لا توجد	لا توجد

3.1 الاضرار بالطائرة

اضرار بسيطة بالطائرة.

4.1 الاضرار الأخرى

لا توجد اضرار أخرى.

5.1 معلومات الطاقم

1.5.1 الطيار

رجل يبلغ من العمر 62 سنة الحالة الاجتماعية متزوج

- نوع الاجازة التي يحملها ATPL رقمها 284 صالحة لغاية 2016/03/01

- صلاحية أهلية الطيران الالي (IR) صالحة لغاية 2016/03/01

- صلاحية سريان الكشف الطبي صالحة لغاية 2016/10/08

- اختبار الكفاءة (PROFICIENCY CHECK) صالح لغاية 2016/10/15

- الخبرة على النوع (AIRBUS) تاريخ التأهيل 2008/10/13
- قائد طائرة تأريخ التأهيل 2009
- الخبرة على طائرة أخرى:

فوكر 28 -- بوينج 727 -- إيرباص 310 -- إيرباص 600/300

عدد الساعات الاجمالي	15000:17 ساعة
----------------------	---------------

ساعات الطيران خلال تسعون يوما	88:23
ساعات الطيران خلال ثلاثون يوما	34:32
ساعات الطيران خلال أربعة وعشرون ساعة	07:53

2.5.1 مساعد الطيار

رجل يبلغ من العمر 28 سنة الحالة الاجتماعية أعزب

- نوع الاجازة التي يحملها CPL رقمها 1705 صالحة لغاية 2016/12/01
- صلاحية شهادة الطيران الالي (IR) صالحة لغاية 2016/12/01
- صلاحية سريان الكشف الطبي صالغ لغاية 2016/09/17
- اختبار الكفاءة (PROFICIENCY CHECK) تأريخه 2015/12/02
- مبادئ إدارة الطاقم (CRM) تأريخه 2015/12/23
- الخبرة على النوع (AIRBUS) تاريخ التأهيل 2013/06/10

تسلسل	نوع الطائرة	ساعات الطيران على الطراز
1	A320	124:08

ساعات الطيران خلال تسعون يوما	14:44
ساعات الطيران خلال ثلاثون يوما	14:44
ساعات الطيران خلال أربعة وعشرون ساعة	7:53

6.1 المعلومات الفنية

1.6.1 معلومات الطائرة

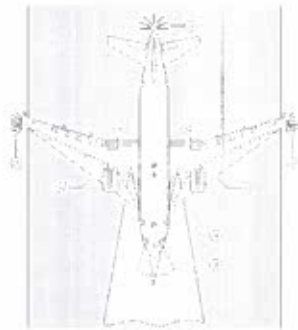
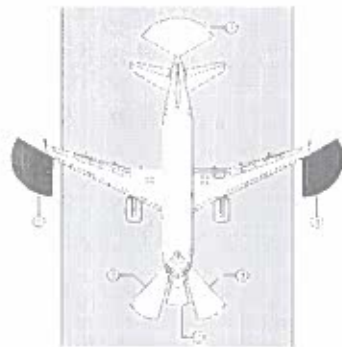
نوع الطائرة	ايرباص A 319-111
الرقم الصنعي	MSN 3657
تاريخ الاستلام	2008-09-29
نوع المحركات	CFM 56 – 5B5/P
شهادة الصلاحية للطيران	COA رقم 581 صالحة الى 2016-11-24
شهادة مشغل جوي	AOC رقم 007/01 صالحة الى 2016-03-29
شهادة تسجيل طائرة	COR رقم 581 صالحة الى 2016-11-25
رخصة الاتصالات	0 01089-03-05 صالحة الى 2016-10-04
وثيقة التأمين	صالحة الى 2018-01-29

2-6-1 منظومة الانارة بالطائرة

طائرة الايرباص (A319) تتوفر بها الانارة اللازمة والكافية التي تؤمن لها سهولة الحركة على أرضية المطارات (المهابط - الممرات الفرعية - الساحات - وغيرها)، الجدول واللوحات التالية يوضحا توزيع هذه الانارة، وحيز عملها وخصائصها.

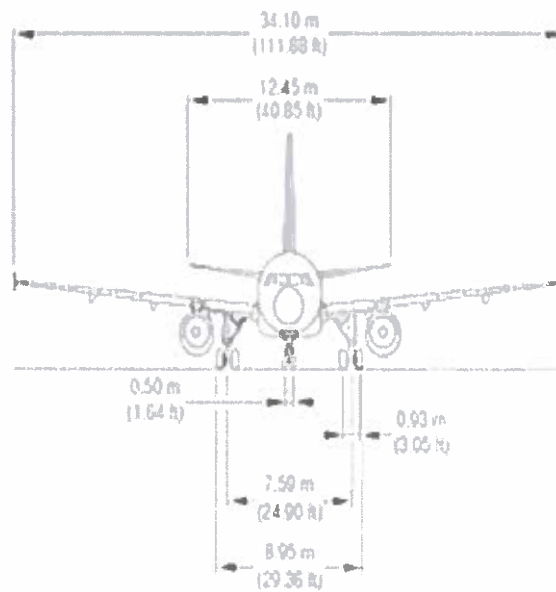
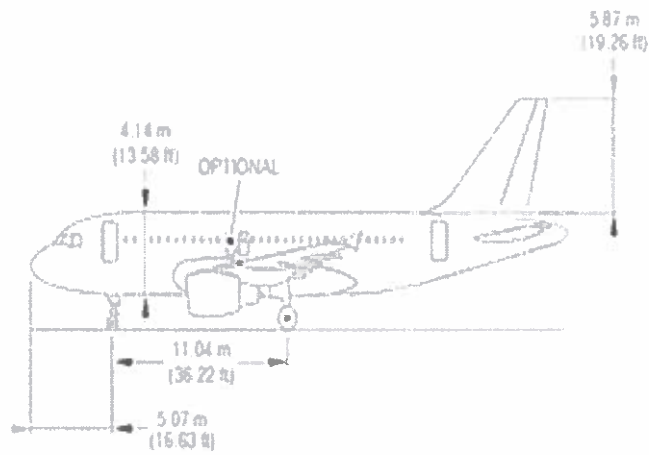
EXTERIOR LIGHTING DESCRIPTION

- 1 RIGHT NAVIGATION LIGHT (GREEN)
- 2 TAIL NAVIGATION LIGHT (WHITE)
- 3 LEFT NAVIGATION LIGHT (RED)
- 4 RETRACTABLE LANDING LIGHT
- 5 RUNWAY TURN OFF LIGHT
- 6 TAXI LIGHT
- 7 TAKE-OFF LIGHT
- 8 LOGO LIGHT
- 9 UPPER ANTI-COLLISION LIGHT/BEACON (RED)
- 10 LOWER ANTI-COLLISION LIGHT/BEACON (RED)
- 11 WING STROBE LIGHT (HIGH INTENSITY, WHITE)
- 12 TAIL STROBE LIGHT (HIGH INTENSITY, WHITE)
- 13 WING/ENGINE SCAN LIGHT
- 14 WHEEL WELL LIGHT (DOME)
- 15 CARGO COMPARTMENT FLOOD LIGHT



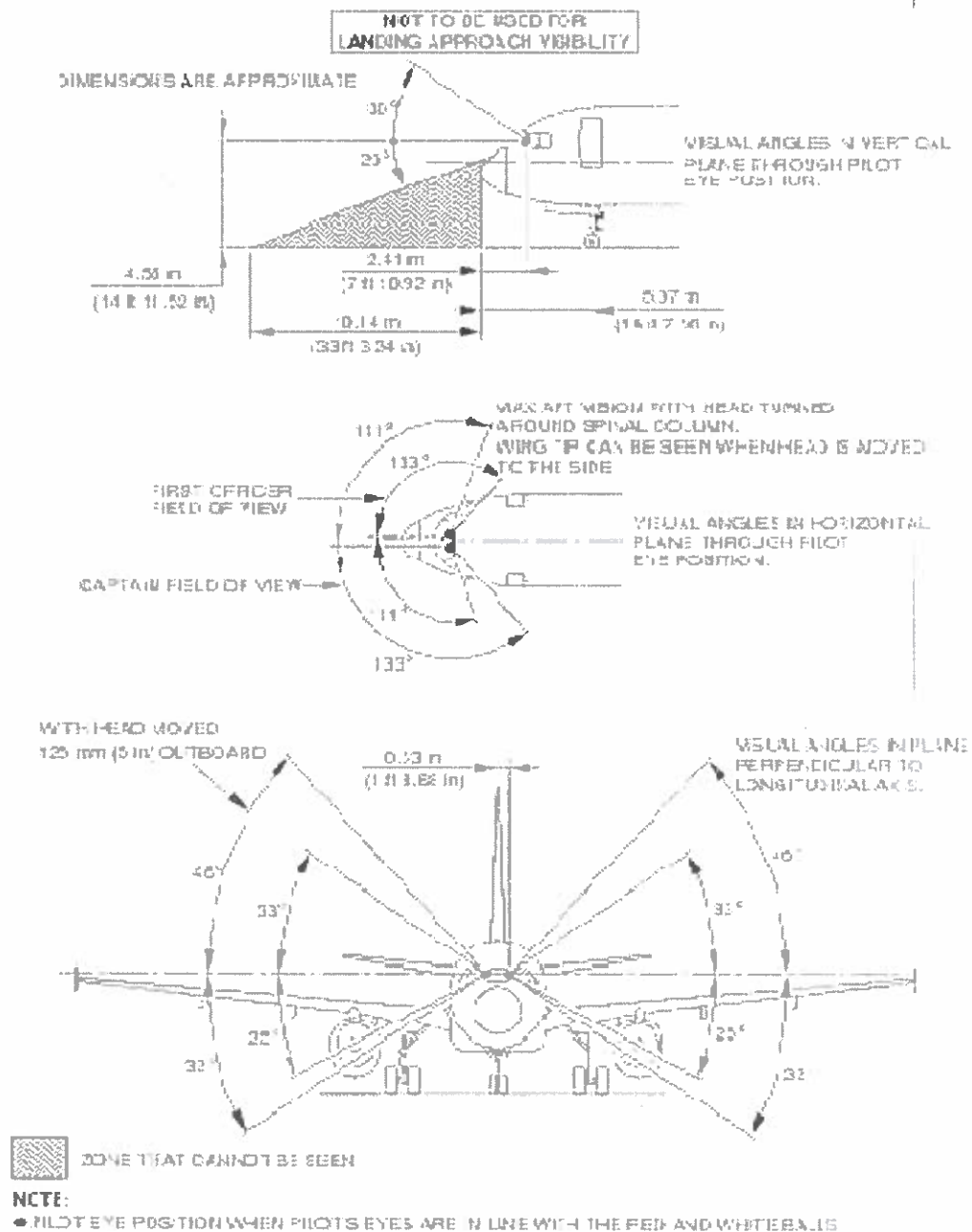
3-6-1 الابعاد العامة للطائرة

طائرة الايرباس (A319) لها الابعاد الهندسية والموضحة على اللوحات التالية



4.6.1 مجالات الرؤية بالطائرة

لطائرة الايرباص A319، وحسب ما اشارت اليه الكتب الفنية ذات العلاقة، لها الخصائص الفنية المشار اليها في اللوحة التالية، والتي لها علاقة بتحديد مجالات الرؤية، وعلى الزوايا المختلفة بالنسبة للطاقم العامل وهو جالس في قمرة القيادة.



AC 04400_1_001010_01_C3

7.1 الأرصاد الجوية

الواقعة حدثت بعد هبوط الطائرة، وإخلاء المهبط، وتدحرجها على الممر الفرعي - علما بأن الرصدة التي تم تمريرها على الساعة 02:11:30 كانت كالآتي:

220/05KTS-VIS7KM-T15/DP01-SKY CLEAR QNH 1020MB-R/W29

8.1 المساعدات الملاحية

المساعدات الملاحية كانت بحالة جيدة وليس لها علاقة بالواقعة، حيث كان الاقتراب ناجحا والهبوط بدون أي صعوبة، وذلك بعد فك شفرة وتحليل جهاز تسجيل معلومات الطيران (QAR)

9.1 الاتصالات

كانت الاتصالات تعمل بصورة جيدة بين الطائرة ومركز عمليات المنطقة وبرج المراقبة بمطار معيقيقه الدولي وليس لها علاقة بالواقعة.

1. 10.1 معلومات المطار

المطار	مطار معيقيقه الدولي
اسم المطار حسب المنظمة	HLLM
موقع المطار	ثمان كيلومتر شرق مدينة طرابلس
ارتفاع المهبط عن سطح البحر	36 قدم
نوع العمل	مرئي/آلي (VFR/IFR)
ساعات التشغيل	24 ساعة
اتجاهات المهبط الرئيسي	11/29
طول المهبط الرئيسي	3353 متر
الانارة المتوفرة به	انارة الاقتراب - انارة الاقتراب الدقيق (PAPI) - انارة جوانب المهبط الرئيسي - انارة الممر الفرعي (TAXI WAY) - انارة جوانب

2.10.1 المراقبة الجوية

اثناء الواقعة كان مراقب جوى متواجد ببرج المراقبة لتسير الحركة الجوية، ولظروف معينة اخذ الاذن بترك البرج لبرهة من الزمن من المراقب الجوي بمركز معلومات الطيران (الساعة 02:08:22 طلب المراقب الجوي ببرج المراقبة الاذن بالذهاب الي الحمام)، في حين وكما هو متعارف عليه وتحسبا لأي طارئ قد يحدث (الأمثلة كثيرة) يجب ان يكون على اقل تقدير مراقبين جويين في النوبة الواحدة، علما بأن عدد افراد الوردية الذين كانوا مكلفين بواجب المراقبة الجوية ليوم الواقعة (6) مراقبين جويين.

3.10.1 المراقب الجوي المناوب

رجل

إجازة مراقب جوي رقم (334) – برج مطار طرابلس

الاهلية

2014-03-13

الكشف الطبي

1958-08-29

تاريخ الميلاد

2015-11-26

مباشرة العمل بمطار معيتيقة

11.1 مسجلات الطيران

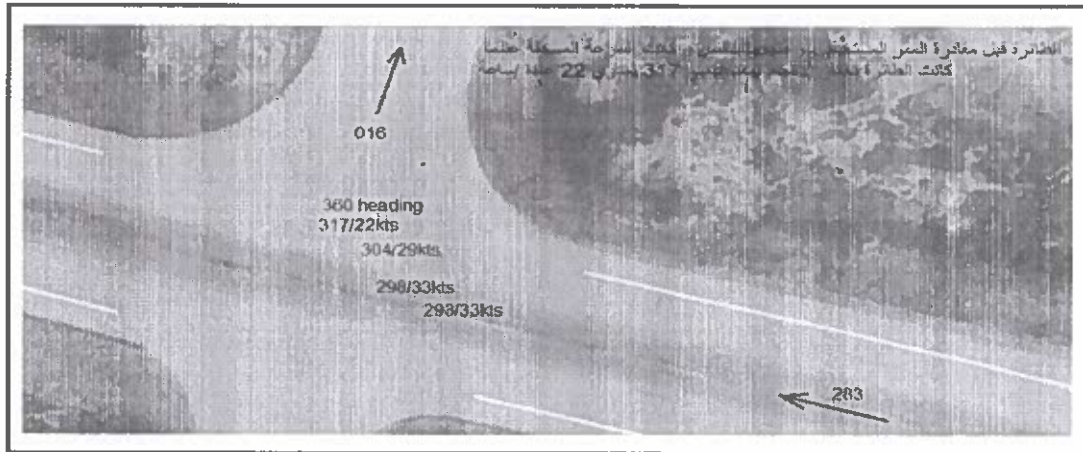
هذه الطائرة مجهزه بمنظومة تسجيل معلومات الطيران (FDR) ومنظومة تسجيل موازية (QAR) لاستعمالها في الحصول على المعلومات عند وقوع مشاكل أو أخطاء في التشغيل ودون الحاجة الى قراءة وتحليل سجل المعلومات الرئيسي، والطائرة مجهزة أيضا بمنظومة تسجيل صوتي لقمرة القيادة (CVR). تم استخلاص هذه المعلومات ومعالجتها بالبرمجيات الموجودة لدى شركة الخطوط الأفريقية وتم الحصول على المعلومات المطلوبة.



الصورة أعلاه توضح مسار الطائرة قبل تركها للمهبط (29)، وتدرجها على الممر الجانبي، حيث كانت السرعة عند الاتجاه الي الممر الجانبي تعادل 30 عقدة وقبل دخولها الى الساحة مكان الواقعة، تم الحصول على هذه المعلومات من منظومة تسجيل معلومات الطيران (QAR).

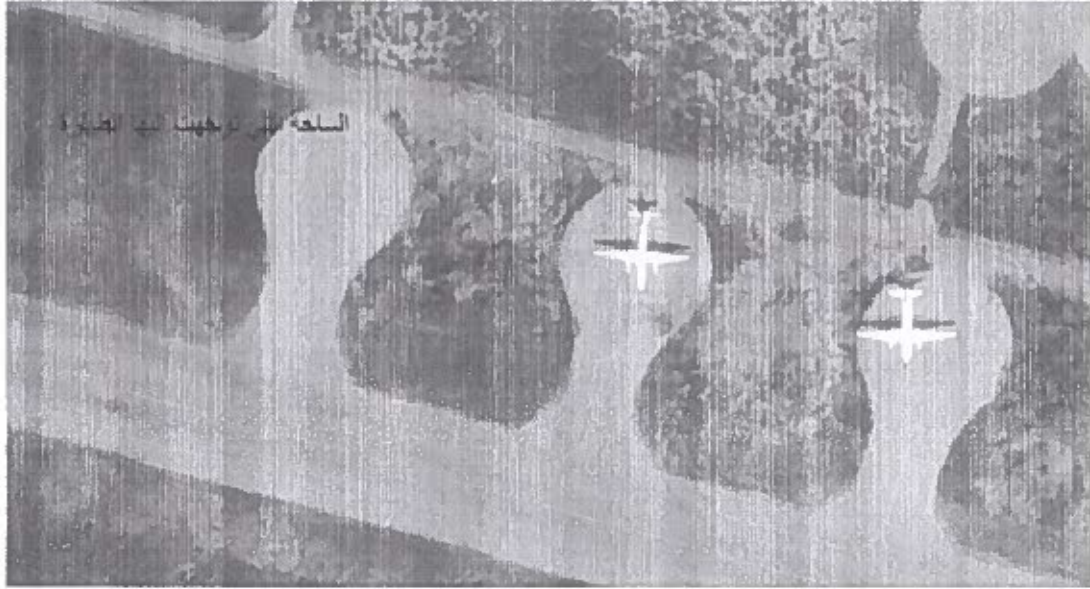
EVENT: 1013 (TAXI SPEED HIGH IN TURN - SEVERITY : HIGH)

PARAMETER	t-3	t-2	t-1	t	t+1	t+2	t+3
GROUND SPEED	38	34	33	29	29	25	22
HEADING	286.17	288.98	293.55	298.83	304.45	310.78	317.11



12.1 معلومات الحطام والاصطدام

حطت الطائرة على المهبط 29 لمطار معيتيقة الدولي بصورة عادية وغادرته عن طريق (TWY- C)، وبعد الخروج منه اتجهت الطائرة يساراً وتابعت الدرجة على الممر الفرعي الموازي للمهبط (عند الضرورة وفي الحالات الطارئة يستخدم هذا الممر لهبوط الطائرات)، وبعد التدرج على هذا الممر ولمسافة قصيرة، اتجهت الطائرة الى اليمين حيث وجد الطاقم نفسه امام ممر مغلق (هذا حسب اعتقاد الطاقم) (ولكن في الواقع كان هذا الممر عبارة عن ساحة دائرية مخصصة لوقوف الطائرات التابعة للقوات الجوية (مختلفة الانواع)، و كان كافياً جداً لمناورة طائرة من نوع الايرباص من فصيلة A319) بداخلها، ولكن عند توفر المساندة الأرضية اللازمة والمتعارف عليها - حاول الطيار المناورة و الخروج من هذه الساحة والعودة الى الممر الفرعي بالإمكانات المتوفرة لديه، ولكن عند هذه المناورة تركت العجلة الامامية للطائرة المنطقة الممهدة خرسانياً وانزلت داخل منطقة طينية رخوة، حالت دون استئناف الطائرة للتدرج، اتُخذت كافة الاجراءات الفنية اللازمة لإخراج الطائرة من هذه المنطقة في



نفس اليوم صباحا ، وبعد الكشف عليها بمقر الصيانة ، وُجدت بان الحالة الفنية للطائرة تسمح بإعادتها للخدمة .

13.1 المعلومات الطبية والبياثولوجية.

لم يتم الحصول على عينة من الطاقم لإجراء اختبارات السموم والتأكد منها.

14.1 المطافئ والحريق

لا يوجد أثر للحريق بالطائرة قبل او اثناء او بعد الواقعة.

15.1 البحث والاخلاء والإنقاذ

كانت الواقعة داخل المطار و تم ابلاغ برج المراقبة الجوية في الحال وتم انتشار الطائرة حسب تعليمات المصنع، دون أي اضرار بشرية او مادية.

16.1 الاختبارات و البحوث

الطائرة لم تتعرض بأضرار بحيث يتوجب اجراء الاختبارات اللازمة، حيث اللجنة اكتفت بالكشف عن الطائرة في مكان الواقعة، علما بأن الطاقم لم يبلغ عن أي خلل بالطائرة اثناء

الطيران، وكذلك جهاز تسجيل معلومات الطيران (QAR) لم يشير إلى أي خلل بأدوات التحكم وقيادة وتوجيه الطائرة وهي على الأرض.

17.1 معلومات المؤسسة والادارة

تقوم شركة الخطوط الجوية الأفريقية بنشاط النقل الجوي التجاري الدولي والمحلي وتمتلك عدداً من طائرات الايرباص من طرازات مختلفة وذلك منذ تأسيسها، ويتألف الهيكل التنظيمي للشركة من عدة إدارات وكيانات مختلفة تتكامل فيما بينها لتحقيق أعلى مستوى من الأداء والكفاءة آخذة في ذلك بعين الاعتبار معايير السلامة المهنية.

ومن هذه الكيانات: -

1. **التدريب:** - يقوم بوضع البرامج التدريبية بالتعاون مع الإدارات المختلفة والإشراف على تنفيذها و ذلك من اجل رفع كفاءة كل العاملين بالشركة .
2. **العمليات:** - تقوم بجدولة الاطقم الجوية ومتابعة للجدول التشغيلية.
3. **السلامة:** - تقوم بدراسة المؤثرات التشغيلية والسلوكية لغرض تجنب الوقائع ووضع التوصيات بشأنه ومتابعة تنفيذها .

2 - التحليل

1.2 محدودية أماكن الوقوف

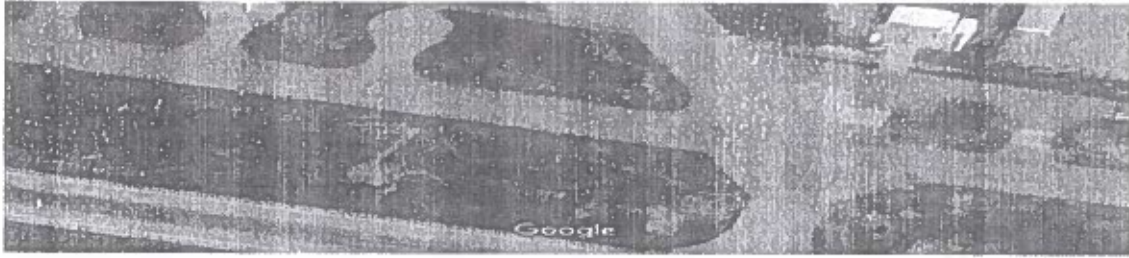
زادت الحركة الجوية بمطار معيتيقة الدولي و خصوصاً بعد توقف مطار طرابلس عن العمل واصبح هو المطار الرئيسي لجميع الرحلات الداخلية والدولية ، و نتيجة لهذه الحركة ازدحم المطار بالطائرات القادمة و المغادرة و المتوقفة ، و كان نتيجة لهذا الازدحام عدم توفر محطات كافية تسمح لوقوف الطائرات حسبما تنص عليه اللوائح و التشريعات ، و بالتالي تم ابلاغ مركز مراقبة المنطقة (ACC) بهذه المعلومة عندما كانت طائرة الخطوط الافريقية ذات علامة التسجيل (5A-OND) مستعدة لمغادرة مطار مصراته باتجاه مطار معيتيقة الدولي ، و بعد عدة اتصالات بين وحدات المراقبة الجوية ذات العلاقة و الاختصاص ، صُرح للطائرة المذكورة بالإقلاع من مصراته ، بعد ان تم الحصول لها على محطة لوقوفها بمطار معيتيقة الدولي .

2.2 الارشاد الأرضي

بعد ابلاغ قائد الطائرة بإخلاء المهبط، طلب منه المراقب الجوي مباشرة التأكيد على تواصله البصري بسيارة الارشاد الأرضي (اتبني) (بالرغم من ان المراقب كان لديه علم مسبق بعطل سيارة الارشاد الارضي)، ثم اردفها المراقب الجوي بمحدودية محطات الوقوف و ابلغه بعد ذلك عن وجود عطل بسيارة الارشاد الأرضي ، و في نفس الوقت مرر المراقب الجوي معلومات عن مكان المحطة التي خُصصت للطائرة (هذه المعلومات التي تم تمريرها من قبل المراقب الجوي الي الطائرة والتي أكد عليها قائد الطائرة بكلمة "باهي باهي" كانت لربما طلب (غير مباشر) من قبل المراقب الجوي لاستمرار الطائرة بالتدريج (تقرير المراقب الجوي) ، وفي نفس الوقت كانت هناك حركة جوية في الاقتراب النهائي تحديدا 5A-DRL ، و التي أُعطي لها المراقب الجوي تعليمات بمغادرة المهبط من نهايته) ، مباشرة المراقب الجوي طلب من قائد طائرة الخطوط الإفريقية التوقف لبعض الوقت والتبليغ لدى مشاهدته سيارة الارشاد الأرضي وكان رد قائد الطائرة (حصلنا في الحفرة) ، والذي يبدو منه ان سيارة الارشاد قد رجعت الى العمل ويمكن استعمالها ، وهي سيارة واحدة بمطار معيتيقة الدولي حيث يتطلب الامر وجود اكثر من سيارة لضمان تأدية الخدمة بصورة مرضية .

3.2 اللوحات الإرشادية

يعاني مطار معيتيقة وخصوصا الممرات الفرعية من مشاكل في الانارة وكذلك في اللافتات التي تدل على هذه الممرات وبالتالي فإن الحركة في مطار وبدون وجود سيارة المساعدة (اتبني) والارشادات والعلامات الأرضية هو عمل صعب وتسبب للطاقم اجهاد هو في غنى عنه ، وبعد هبوط الطائرة لابد لها من اخلاء المهبط والاتجاه في الممرات الفرعية بقصد الوصول الى مكان مناسب للوقوف ، مما يضع الطيار في موقف صعب لاتخاذ القرار العسير بالتوقف والانتظار دون وجود بارقة أمل او الاستمرار في التدرج والتعرض للمخاطر المحتملة جراء عدم وجود الإنارة الكافية والعلامات الإرشادية اللازمة للممرات الفرعية .



وفي ظل هذه الظروف كان يتوجب على الطيار اخلاء المهبط المستعمل بالسرعة الممكنة والامنة والتوقف الى حين وصول المساعدة الأرضية، وعدم الاستمرار في التدرج في منطقة غير معروفة جيدا بالنسبة له، وكذلك في عدم وجود العلامات الارضية اللازمة لتحركه على الأرض ونقص في تعاون مساعد الطيار معه.

4.2 محطات الوقوف

نظراً لإغلاق المهبط (03/21) امام حركة الإقلاع والهبوط لعدم صلاحيته الهندسية والفنية، وللحاجة الماسة اليه نتيجة النقص الشديد في أماكن وقوف الطائرات فلقد تم استخدام بداية المهبط (21) كموقف للطائرات العمودية وطائرات الإسعاف الطائر

5.2 استغلال المهبط (03/21)

لهذا المهبط عدد من المخارج الجانبية وهي على التوالي (G-B-N)، علما بأن هذا المهبط يقطع المهبط الرئيسي والممر الموازي له عند بدايتهما، ويتم استغلال هذه المخارج الجانبية كمواقف للطائرات العسكرية، حيث تتوضع كل من (الليوشن 76 و سي 130 على المخرج (B))، اما

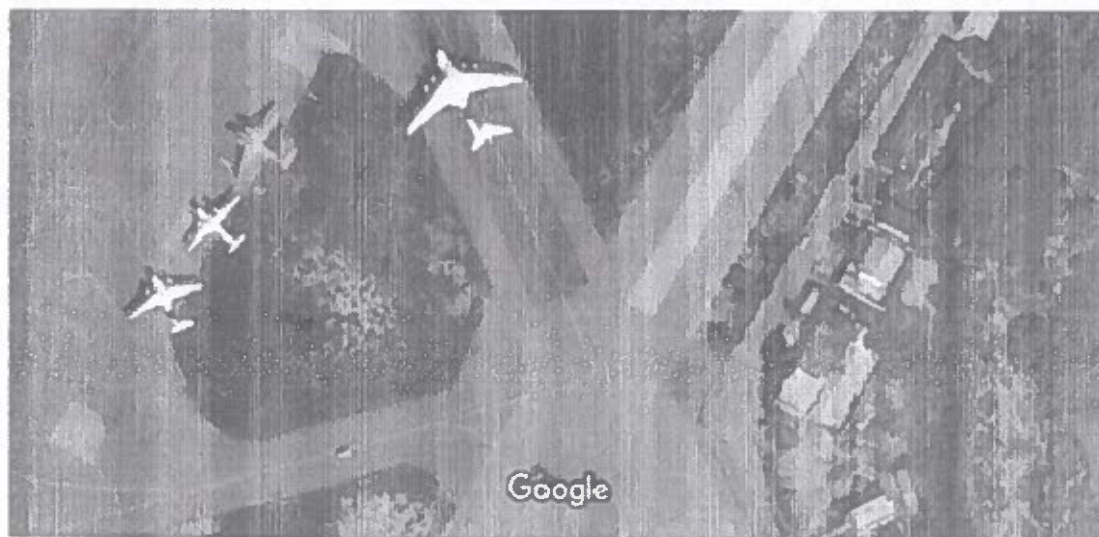
بخصوص المخرج (N) فهو غير آمن لاستغلاله لوقوف الطائرات و ذلك نتيجة لحركة الاليات الأرضية و السيارات ، ولقربه الشديد من محطة البريقة الخاصة بتزويد الطائرات بالوقود ، واما بخصوص المخرج (G) فكان غير مستغل ، وللظروف الملحة تم تخصيصه لطائرة الخطوط الافريقية للتموضع به ، وهو كافي جداً لهذا الغرض ، وبعد هبوط الطائرة على المدرج (29) ، والخروج من الممر الفرعي (c) والتحاقها بالممر الموازي للمهبط ، كانت تعليمات البرج تنص على الطائرة ان تتوجه الى (المهبط القديم 21- حيث يوجد ممر- بجانب الليوشن 76 البيضاء الكبيرة و لم يحدد المراقب الرمز الحرفي لهذا الممر ثم اردفها (first to the right) ثم طلب المراقب الجوي من الطاقم التوقف لبعض الوقت مع التبليغ عند مشاهدته لسيارة الارشاد الأرضي (بالرغم كان لدى المراقب علم مسبق بان سيارة الارشاد الأرضي غير صالحة قبل هبوط الطائرة)، وكان رد قائد الطائرة (حصلنا في حفرة) ، من ذلك لم يتم استعمال المصطلحات الفنية المتعارف عليها لإرشاد الطائرة اثناء تدحرجها على الممر ، كذلك أيضا يبدو ان التنسيق بين الطيار و مساعده غير كاف ، بحيث كان من المفترض و ما تنص عليه إجراءات العمل القياسية (SOP) ان يقوم مساعد الطيار باستعمال خارطة المطار (بالرغم ان المراقب الجوي لم يحدد التعريف الرمزي لهذا الممر) وتقديم ما يلزم من معلومات الى قائد الطائرة لتفادي توجيه الطائرة الى الموقف الخطأ ، ومع ان اللجنة لم تقم بالاستماع الى شريط تسجيلات قمرة القيادة ، الا ان النتيجة النهائية تشير الى ان التنسيق كان غير كافي بين الطارين ، كذلك لم يشير الطيار الي قيامه بالتلقين بعد الهبوط بشأن الوضع الذي وصل اليه و توزيع المسؤوليات مع مساعده .

IL 76 STAND

RWY 03/21



الممر الذي تم تحديده لتوضع الطائرة



6.2 قيادة الطائرة على الأرض

بالرغم من وجود أداة التحكم في توجيه العجلة الامامية لكل من قائد الطائرة ومساعدته إلا أن إجراءات التشغيل القياسية (SOP) ألزمت قائد الطائرة بأن يكون هو المسؤول على قيادة الطائرة عندما تكون على الأرض، وواجب المساعد في هذه الحالة هو تقديم المساعدة الفنية اللازمة والمحددة في إجراءات التشغيل القياسية لقائد الطائرة ويبدو أن هذا التعاون كان محدود جداً أو ربما مفقوداً مما أدى الى هذه الواقعة.

7.2 سيارات الارشاد الأرضي

يعتمد تشغيل مطار معيثة الدولي على سيارة واحدة في ارشاد الطائرات عند الدخول والخروج من المواقف والممرات المختلفة في المطار، وحيث انه المطار الدولي الرئيسي في المنطقة فإن الامر يتوجب اتخاذ كل ما من شأن للمحافظة على جاهزية واستمرارية العمل في هذا المطار وفق ما تفتضيه متطلبات السلامة، ومن ذلك ضرورة توفير أكثر من سيارة للإرشاد الأرضي، وكما حدث هذه المرة حيث كانت السيارة عاطلة عن العمل مما اوضع الطيار في هذا الموقف الصعب الذي حتم عليه الاستمرار في التدرج والتوجه الى محطة الوقوف المطلوبة في ظروف نقص الاشارات الأرضية المناسبة وكذلك عدم توفر سيارة الارشاد الأرضي في ذلك الوقت، وكانت النتيجة دخول الطائرة في ساحة خاصة بالطائرات العسكرية تنعدم فيها وسائل الارشاد الأرضية وتحديدا الانارة. وكانت محاولة الطيار الخروج من هذه الساحة دون ابلاغ البرج او طلب المساعدة اللازمة زاد الامر سوءاً، وكان يفترض من الطيار بعد اخلاء المهبط المستعمل التوقف وطلب المساعدة، بدلا من تحمل المسؤوليات الزائدة والاجتهاد للخروج من هذا الموقف.

وقد جاء في التقرير المعد من قبل المراقب الجوي المناوب والموجه الى مدير إدارة الملاحة الجوية (الساعة 02:25) تم ابلاغنا من قبل التحكم بعطل سيارات التحكم، أي قبل هبوط الطائرة بخمس دقائق.

8-2 مسار الطائرة

بعد ان حطت الطائرة، وغادرت المهبط، وبتعليمات من برج المراقبة الي الطاقم، والتي كانت غير دقيقة وليست ذات مصطلحات فنية (FIRST RIGHT المهبط 21 القديم- بجانب طائرة الليوشن 76) والخاصة بإرشاد الطائرة الى الموقف الذي خصص لها عندما كانت الطائرة

تتحرك على الممر الفرعي وبانتظار سيارة الارشاد الأرضي ، وبعد ان قطعت الطائرة مسافة 240 متر اتجهت الي اليمين حسب تعليمات برج المراقبة (FIRST RIGHT) وجد الطيار بانه داخل ممر مقفل من نهايته ، (هذا الممر عبارة عن ساحة لوقوف الطائرات العسكرية نهايتها مقفلة لأنها تطل علي طريق عام ولمنع عبور السيارات من خلالها) ، وهذه الساحة ذات المواصفات (ساحة دائرية قطرها 45 متر - وعرض مدخلها 23 متر) - إضافة الي ذلك مكان وقوف طائرة اليوشن 76 يبعد عن الممر الفرعي (c) بمسافة (900 متر) - وموقع برج المراقبة كان في نهاية الممر الفرعي الموازي للمهبط 29 ويبعد عن الممر (C) بمسافة 428 متر ، ويبعد عن الساحة التي توجهت اليها الطائرة خطأ بمسافة 428 متراً تقريباً ولا توجد عوائق أرضية بين البرج والطائرة تحول دون رؤيتها ، او رؤية أضواء التدرج المثبتة علي الطائرة ، و لربما كان بإمكان المراقب الجوي المناوب تقديم المساعدة الممكنة للطائرة وارشادها عبر الموجة الأرضية دون دخولها لهذه الساحة ، علماً بان المسافة بين برج المراقبة وبداية المهبط القديم (300 متر) ، ولكن ارتفاع برج المراقبة البسيط عن سطح الأرض و موقعه ربما حال دون تكوين صورة واضحة للموقف من قبل المراقب الجوي والتدخل في الوقت المناسب .



9-2 مطار معيتيقة الدولي

منذ توقف الحركة الجوية بمطار طرابلس العالمي، أصبح مطار معيتيقة هو المطار الرئيسي لتمرکز العديد من الشركات به، ومن ضمنهم شركة الخطوط الجوية الإفريقية، وبالتالي الاطعم الجوية لابد وان لها الدراية التامة بالمواصفات الهندسية لهذا المطار، نتيجة الاستخدام المتكرر، إضافة الى ذلك الخرائط المعتمدة التي يجب ان تكون موجودة على متن الطائرة، ولكن ربما حجم العمل الذي مر به الطاقم، وخصوصا كانت ساعات الطيران لمجموع هذه الرحلات (12) ساعة، واغلب مراحل تنفيذها ليلا، كما هو موضح بالجدول اللاحق، برفقة طيار متدرب كان مساعداً له (وخلال اعتذار من قائد الطائرة الي المراقب الجوي، حيث كان فحوى هذا الاعتذار بأنه كان مشغول مع (متدرب) الامر الذي لم يمكّنه بالرد عليه اثناء الاقتراب النهائي).

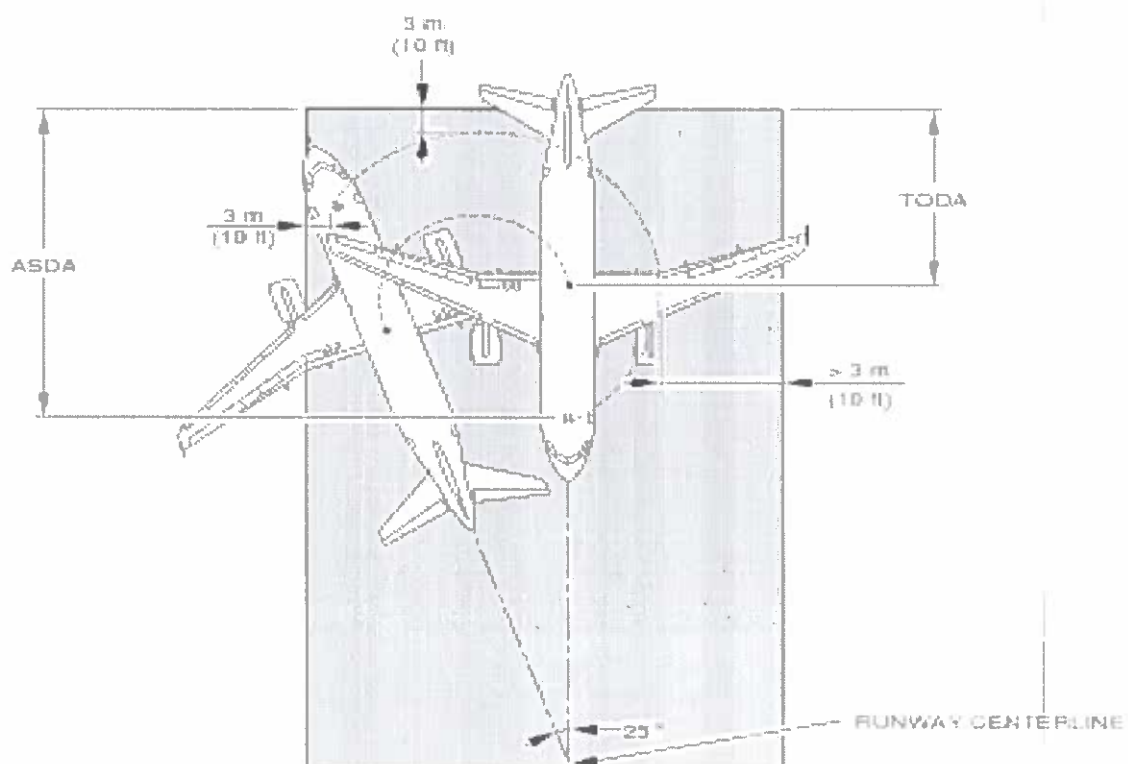
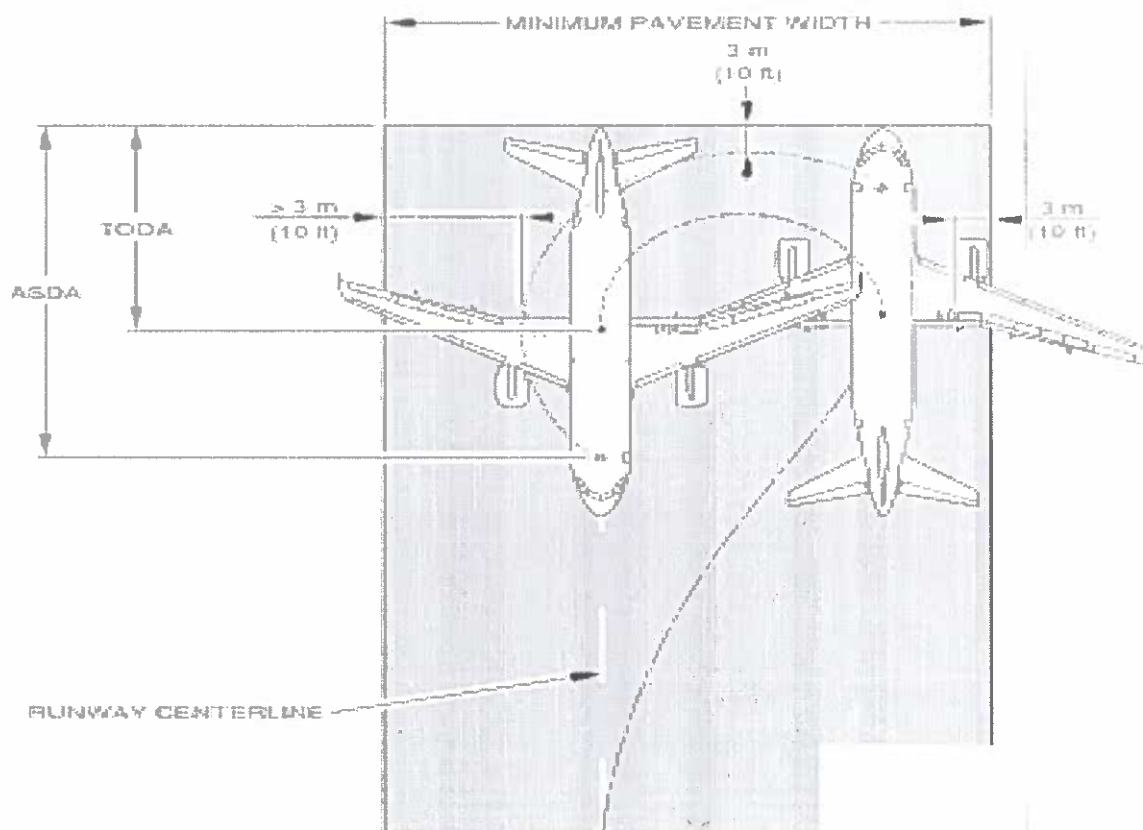
DATE	FLIGHT NO	FROM	TO	DEPARTURE TIME	ARRIVAL TIME
11-01	5A-OND	MJI	MRA	15:03/13	15:38/41
11-01	AAW974	MRA	IST	17:10/15	20:49/58
11-01	AAW975	IST	MRA	22:03/17	01:10/17
12-01	5A-OND	MRA	MJI	01:58/06	02:30/34

هذه العوامل لربما زادت حالة الاعياء للطاقم والذي كان لها الأثر في هذا التصرف الذي فوّت عليه ملاحظة الاختلاف بين عرض المهبط (21/03) والذي كان يساوي (45 متر) – وعرض مدخل الساحة والذي يساوي (22متر) – كذلك الاختلاف الهندسي الكبير بين مدخل هذه الساحة، ومدخل المهبط (21/03) والذي يقع على تقاطع مع الممر الجانبي الذي نهايته الساحة الرئيسية، ولكن النداء الذي صدر من المراقب الجوي (first right) كان في المكان الخطأ وكذلك تحديده للمحطة والتي تقع بجانب طائرة الليوشن 76 البيضاء الكبيرة، والتي كانت بالتأكيد في مجال رؤية الطاقم والذي أكد عليها، كانت سببا رئيسي في دخول الطائرة الي هذه الساحة.



10-2 إمكانيات المناورة للطائرة

كثيراً من المهابط لا يتوفر بها ممرات جانبية (TWY) موازية للمهابط المستخدمة، داخل ليبيا ، وكذلك في بعض الدول الأفريقية ، وغيرها من الدول - وفي هذه الحالة توجد هناك أكثر من طريقة لتوضع الطائرات استعداداً لإقلاعها ، بعض هذه المهابط عند نهايتها توجد فرجة غالباً ما تكون من الناحية اليسرى (جهة قائد الطائرة لزيادة عامل المراقبة) ، بحيث يمكن للطائرة ان تستخدمها للدخول الى المهبط ، وهي عبارة عن ممر جانبي دائري - ولكن بعض المهابط قد لا تتوفر بها هذه الميزة ، حيث يضطر الطاقم القيام بالدوران (180°) بالإمكانيات المتوفرة لديه (steering-asymmetric thrust-braking) في نهاية المهبط لتغيير وجهة الطائرة أخذاً في الحسبان المسافة التي سوف يستفيد منها (ASDA - TODA) - واللوحات الاتية كافية لتوضيح الجانب الفني لهذه المناورة :



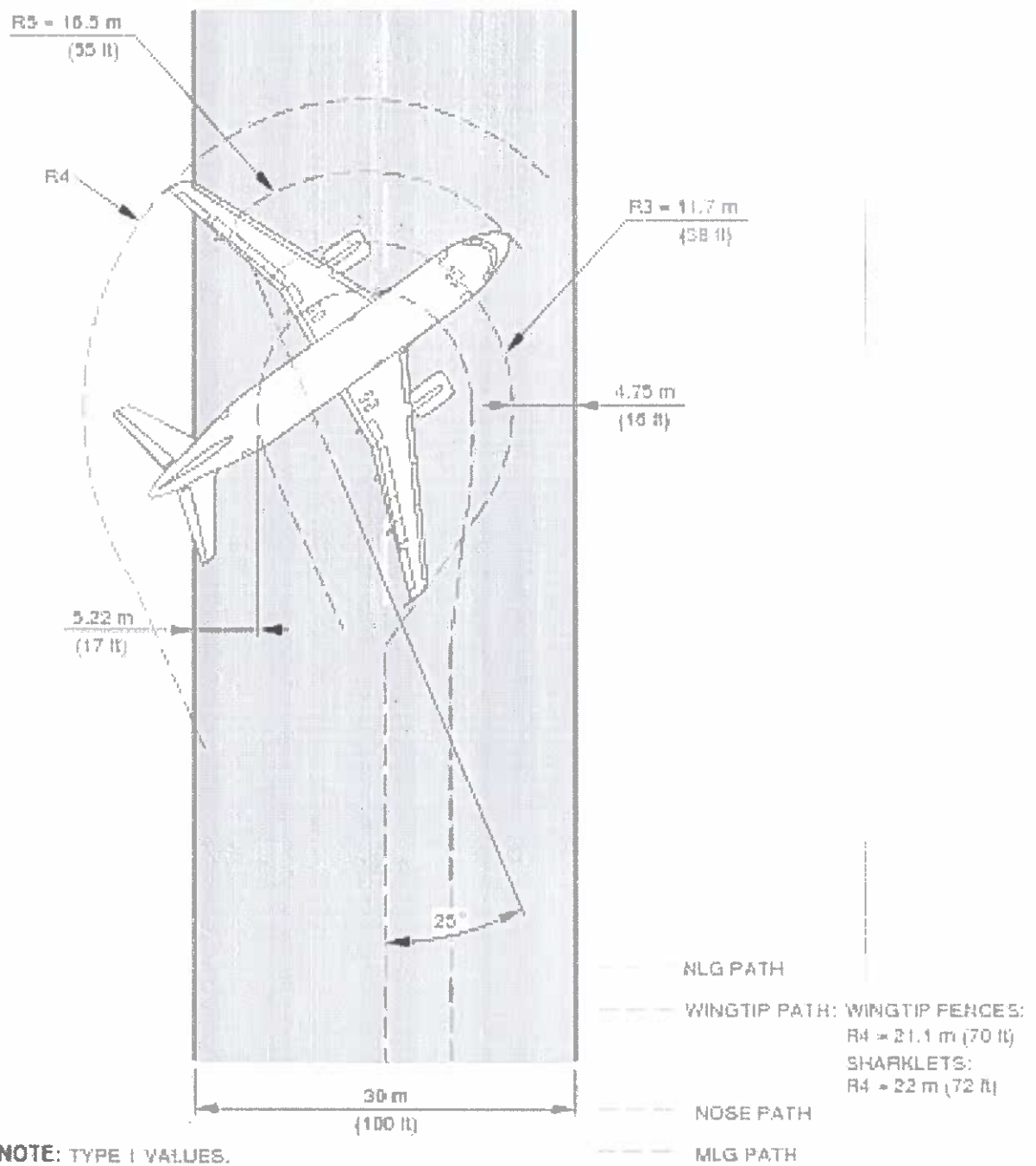
-- ASDA: ACCELERATION-STOP DISTANCE AVAILABLE
-- TODA: TAKE-OFF DISTANCE AVAILABLE

180° TURN ON RUNWAY WIDTH					
AIRCRAFT TYPE	MAX STEERING ANGLE	30 m (100 ft)/45 m (150 ft)/60 m (200 ft) WIDE RUNWAY			
		MINIMUM LINE-UP DISTANCE CORRECTION			
		ON TODA		ON ASDA	
A319	75°	15.0 m	49 ft	26.0 m	85 ft

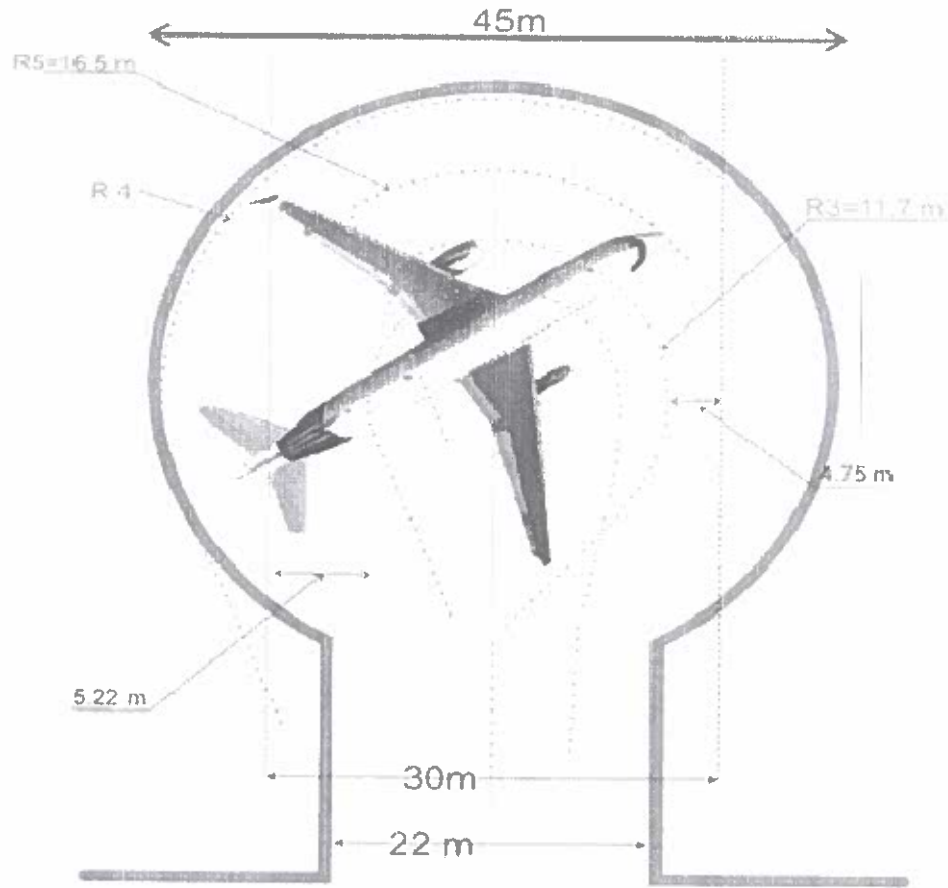
ومن خلال ما تمت اليه الإشارة سابقاً، ترى اللجنة انه لربما بالإمكانات الفنية المتاحة بالطائرة، كان بإمكان الطاقم اجراء المناورة المناسبة للخروج من هذه الساحة التي دخل اليها بناءً على اتصال من المراقب الجوي (FIRST TO THE RIGHT) ، وذلك لو توفرت لديه المساندة الأرضية (سيارة الارشاد الأرضي) – علماً بان هذا الموقف كان ليحدث لأي طاقم مر بالظروف التي مر بها هذا الطاقم، واللوحات التالية توضح المناورة التي كان يفترض ان يقوم بها الطاقم للخروج من هذا الوضع حسب الجدول الاتي:

TYPE OF TURN	MAXIMUM RAMP WEIGHT		R1 RMLG		R2 LMLG		R3 NLG		R4 - WING				R5 NOSE		R6 TWS	
	STEERING ANGLE (deg)	EFFECTIVE STEERING ANGLE (deg)	m	ft	m	ft	m	ft	WING TIP FENCE		SHARKLET		m	ft	m	ft
									m	ft	m	ft				
2	20	19.4	28.2	92	35.8	117	33.5	110	48.5	159	49.4	162	35.2	116	41.2	135
2	25	24.3	21.4	70	29.0	95	27.2	89	41.9	137	42.0	140	29.3	96	35.1	115
2	30	29.1	16.7	55	24.3	80	23.0	75	37.1	122	38.0	125	25.6	84	31.1	102
2	35	33.9	13.3	44	20.9	69	20.1	66	33.7	111	34.0	113	23.0	75	28.3	93
2	40	38.8	10.6	35	18.2	60	17.9	59	31.1	102	31.9	105	21.2	69	26.2	86
2	45	43.6	9.5	28	16.1	53	16.3	53	29.0	95	29.8	98	19.8	65	24.6	81
2	50	48.4	6.7	22	14.3	47	15.0	49	27.2	89	28.0	92	18.9	62	23.3	76
2	55	53.2	5.2	17	12.7	42	14.0	46	25.7	84	26.5	87	19.1	59	22.3	73
2	60	57.9	3.8	13	11.4	37	13.2	43	24.4	80	25.2	83	17.5	58	21.4	70
2	65	62.5	2.6	9	10.2	34	12.6	41	23.2	76	24.0	79	17.1	56	20.7	68
2	70	66.9	1.6	5	9.2	30	12.2	40	22.2	73	23.0	76	16.8	55	20.1	66
2	75 (MAX)	70.3	0.8	3	8.4	28	11.8	39	21.4	70	22.3	73	16.6	54	19.7	65
1	50	48.6	6.6	22	14.2	47	14.9	49	27.1	89	28.0	92	18.8	62	23.2	76
1	55	53.5	5.1	17	12.6	41	14.0	46	25.6	84	26.4	87	18.1	59	22.2	73
1	60	58.3	3.7	12	11.3	37	13.2	43	24.3	80	25.1	82	17.5	57	21.3	70
1	65	63.1	2.5	8	10.1	33	12.5	41	23.1	76	23.9	78	17.1	56	20.6	68
1	70	67.7	1.4	5	9.0	30	12.1	40	22.0	72	22.8	75	16.7	55	20.0	66
1	75 (MAX)	71.9	0.5	2	8.1	27	11.7	38	21.1	69	22.0	72	16.5	54	19.6	64

NOTE: ABOVE 50°, AIRLINES MAY USE TYPE 1 OR TYPE 2 TURNS DEPENDING ON THE SITUATION.
TYPE 1 TURNS USE ASYMMETRIC THRUST DURING THE WHOLE TURN, AND DIFFERENTIAL BRAKING TO INITIATE THE TURN ONLY.
TYPE 2 TURNS USE SYMMETRIC THRUST DURING THE WHOLE TURN, AND NO DIFFERENTIAL BRAKING AT ALL.
IT IS POSSIBLE TO GET LOWER VALUES THAN THOSE FROM TYPE 1 BY APPLYING DIFFERENTIAL BRAKING DURING THE WHOLE TURN.



NOTE: TYPE I VALUES.



11.2 برج المراقبة

ليبيا عضو بالمنظمة العالمية للطيران المدني، وبالتالي (مصلحة الطيران المدني) الجهة ذات العلاقة والاختصاص ملزمة التقيد بما جاءت به المنظمة من وثائق وملاحق وذلك من اجل سلامة وأمان الطيران، والحد من الحوادث والتقليل من نتائجها ويتأتى هذا من متابعة إصدارات المنظمة المتعددة، ووضع الأسس لتنفيذها من قبل كيانات مصلحة الطيران المدني المختلفة كل حسب تخصصه، ومن هذه الكيانات المراقبة الجوية، والتي تعتبر عنصر مهم جداً وحساس في هذه المنظومة ، حيث اهتمت المنظمة الدولية بهذا القطاع وأصدرت الكثير من الوثائق والملاحق

والنشرات والدوريات (لأهمية هذا القطاع وحساسيته وعلاقته المباشرة بسلامة وأمان الطيران) التي تنظم عمله ومن هذه الملاحق (annex 11) والذي حدد فيه أهداف المراقبة الجوية والتي كالآتي :

THE OBJECTIVES OF AIR TRAFFIC SERVICES SHALL BE TO:

a-prevent collisions between aircraft

b-prevent collisions between aircraft on the manoeuvring area and obstructions on the area

c-expedite and maintain an orderly flow traffic.

d-provide advice and information useful for the safe and efficient conduct of flight.

e-notify appropriate organizations regarding aircraft in need of search and rescue aid, and assist such organizations as required

وفي الفصل السابع من الوثيقة (DOC4444) ، رأت اللجنة انه من الضروري الإشارة الى الفقرات (7.1.1- 7.1.2- 7.1.3) وعلى المعنيين من قطاع المراقبة الجوية التقيد والعمل بما جاء فيها ، وذلك للحد من الازباك كالذي حدث في هذه الواقعة (عدم صلاحية سيارة الارشاد الأرضي والتي كان المراقب الجوي يعلم بعدم صلاحيتها قبل هبوط طائرة الخطوط الافريقية - كذلك لم يتم ابلاغ قسم المطافئ لتكون بالقرب من الطائرة تحسباً لأي تطور قد يحدث) .

Chapter 7

PROCEDURES FOR AERODROME CONTROL SERVICE

Note.— This Chapter also includes procedures for the operation of aeronautical ground lights, see Section 7.15.

7.1 FUNCTIONS OF AERODROME CONTROL TOWERS

7.1.1 General

7.1.1.1 Aerodrome control towers shall issue information and clearances to aircraft under their control to achieve a safe, orderly and expeditious flow of air traffic on and in the vicinity of an aerodrome with the object of preventing collision(s) between:

- a) aircraft flying within the designated area of responsibility of the control tower, including the aerodrome traffic circuits;
- b) aircraft operating on the manoeuvring area;
- c) aircraft landing and taking off;
- d) aircraft and vehicles operating on the manoeuvring area;
- e) aircraft on the manoeuvring area and obstructions on that area.

7.1.1.2 Aerodrome controllers shall maintain a continuous watch on all flight operations on and in the vicinity of an aerodrome as well as vehicles and personnel on the manoeuvring area. Watch shall be maintained by visual observation, augmented in low visibility conditions by an ATS surveillance system when available. Traffic shall be controlled in accordance with the procedures set forth herein and all applicable traffic rules specified by the appropriate ATS authority. If there are other aerodromes within a control zone, traffic at all aerodromes within such a zone shall be coordinated so that traffic circuits do not conflict.

Note.— Provisions for the use of an ATS surveillance system in the aerodrome control service are contained in Chapter 8, Section 8.10.

7.1.1.3 The functions of an aerodrome control tower may be performed by different control or working positions, such as:

- a) aerodrome controller, normally responsible for operations on the runway and aircraft flying within the area of responsibility of the aerodrome control tower;
- b) ground controller, normally responsible for traffic on the manoeuvring area with the exception of runways;
- c) clearance delivery position, normally responsible for delivery of start-up and ATC clearances to departing IFR flights.

7.1.1.4 Where parallel or near-parallel runways are used for simultaneous operations, individual aerodrome controllers should be responsible for operations on each of the runways.

7.1.2 Alerting service provided by aerodrome control towers

7.1.2.1 Aerodrome control towers are responsible for alerting the rescue and fire fighting services whenever:

- a) an aircraft accident has occurred on or in the vicinity of the aerodrome; or
- b) information is received that the safety of an aircraft which is or will come under the jurisdiction of the aerodrome control tower may have or has been impaired; or
- c) requested by the flight crew; or
- d) when otherwise deemed necessary or desirable.

7.1.2.2 Procedures concerning the alerting of the rescue and fire fighting services shall be contained in local instructions. Such instructions shall specify the type of information to be provided to the rescue and fire fighting services, including type of aircraft and type of emergency and, when available, number of persons on board, and any dangerous goods carried on the aircraft.

7.1.2.3 Aircraft which fail to report after having been transferred to an aerodrome control tower, or, having once reported, cease radio contact and in either case fail to land five minutes after the expected landing time, shall be reported to the approach control unit, ACC or flight information centre, or to the rescue coordination centre or rescue sub-centre, in accordance with local instructions.

7.1.3 Failure or irregularity of aids and equipment

Aerodrome control towers shall immediately report in accordance with local instructions any failure or irregularity of operation in any equipment, light or other device established at an aerodrome for the guidance of aerodrome traffic and flight crews or required for the provision of air traffic control service.

7.2 SELECTION OF RUNWAY-IN-USE

7.2.1 The term "runway-in-use" shall be used to indicate the runway or runways that, at a particular time, are considered by the aerodrome control tower to be the most suitable for use by the types of aircraft expected to land or take off at the aerodrome.

Note.— Separate or multiple runways may be designated runway-in-use for arriving aircraft and departing aircraft.

7.2.2 Normally, an aircraft will land and take off into wind unless safety, the runway configuration, meteorological conditions and available instrument approach procedures or air traffic conditions determine that a different direction is preferable. In selecting the runway-in-use, however, the unit providing aerodrome control service shall take into consideration, besides surface wind speed and direction, other relevant factors such as the aerodrome traffic circuits, the length of runways, and the approach and landing aids available.

7.2.3 A runway for take-off or landing, appropriate to the operation, may be nominated for noise abatement purposes, the objective being to utilize whenever possible those runways that permit aeroplanes to avoid noise-sensitive areas during the initial departure and final approach phases of flight.

22/11/07

12-2 المراقب الجوي

استمعت اللجنة الي شريط تسجيل المراقبة الجوية ،والذي طلب فيه المراقب الجوي المناوب ببرج مطار معيتيقة من مراقبة الاقتراب على الخط الساخن الاذن بالتغيب عن البرج لفترة قصيرة ،وقد تمت الاستجابة لطلبه هذا ، وقد خلصت اللجنة الى ان ذلك كان بسبب تواجد شخص واحد فقط في البرج ،والذي يعتبر غير مقبول خصوصا التعليمات المحلية الخاصة بالمراقبة الجوية تنص في الفقرة 2-4 (لا يحق لأى فرد من افراد النوبة مغادرة مكانه ما لم يصرح له رئيس المراقبة الجوية ،او رئيس النوبة بالانصراف) ، وعليه ترى اللجنة ان بعض من افراد النوبة العاملة لذلك اليوم قد غادروا مكان عملهم بالمخالفة للتعليمات المحلية (برج المراقبة) او ربما ان بعضهم لم يحضر للعمل أصلا في بداية النوبة مما يشكل خرقا واضحا للتعليمات المحلية وتهديدا لسلامة الحركة الجوية ، علما بان المراقب الجوي المناوب لديه أهلية برج مراقبة (مطار طرابلس) ولم يتم إضافة برج مطار معيتيقة الى اجازته .

13-2 مساعد قائد الطائرة

باعتبار ساعات الطيران التي أفادت بها الافريقية هي خبرة مساعد قائد الطائرة على طائرة الايرباص 320 -- و من خلال النموذج المعد من قبل اللجنة فان عدد الساعات التي قام المساعد بتنفيذها خلال الفترة من 2013/06/10 (تأريخ التأهيل على هذا النوع) وحتى تأريخ الواقعة هي (124:08) ساعة طيران ، أي لمدة ت سنتين وسبعة اشهر – أيضا نفذ المساعد خلال التسعون يوم قبل الواقعة (14:14) ساعة طيران ، و خلال الثلاثون يوم قبل الواقعة نفس عدد الساعات السابقة – (بمعنى ان المساعد نفذ هذا العدد من الساعات الا في الثلاثون يوم الأخيرة) – ومن هذا اللجنة المكلفة بالتحقيق في الواقعة رأت انه لربما ساهم هذا العامل (خبرة المساعد) في زيادة حجم العمل على قائد الطائرة .

14-2 قائد الطائرة

بالرغم من الوضع الصعب الذي مر به قائد الطائرة، الا انه تصرف بهدوء تام، وكان يتواصل مع المراقب الجوي عبر الموجة العاملة بكل ادب واحترام، وكل ما كان يرجوه هو الخروج من هذا الوضع بسلام وامان في أسرع وقت وبأقل ضرر.

3-الخلاصة

1.3 الحقائق

- كانت الطائرة صالحة للطيران وشهادة صلاحيتها سارية المفعول.
- كان الطاقم مؤهلا ولديه الاهليات التي تجيز له القيام بهذه الرحلة.
- شهادة التأمين على الرحلة سارية المفعول.
- لا توجد أية أعطاب أو مشاكل فنية في الطائرة أثناء الرحلة وقبل حدوث الواقعة.
- ساعات عمل الطاقم كانت ضمن المسموح به، والتمديد الذي قام به قائد الطائرة كان قانونيا ومن ضمن صلاحياته.
- سيارة الارشاد الأرضي (أتبعني) كانت عاطلة قبل وعند هبوط الطائرة واخلأها للمهبط.
- لا توجد انارة بالمهبط (03/21). ولم تكن الإشارات والعلامات الأرضية بالمطار كافية.
- عند الواقعة كان يتواجد ببرج المراقبة مراقب جوي واحد فقط.
- كان عدد المراقبين المكلفين ببرج المراقبة يوم الواقعة ستة مراقبين.
- المراقب الجوي المناوب لا يحمل إجازة لبرج مطار معيثة.
- برج المراقبة يتوضع في مكان لا يسمح للمراقب الجوي المناوب بمتابعة حركة الطائرات على أرضية المطار بكل سهولة ويسر.
- تم اقضاء المراقب الجوي الذي تم تسميته من قبل إدارة الملاحية الجوية من عضوية اللجنة المكلفة بالتحقيق، بعد ان تبين بانه كان مكلف برئاسة الطاقم المكلف بالمناوبة يوم الواقعة.

2-3 السبب المحتمل للواقعة

نتيجة للنقص الشديد في العلامات الإرشادية الأرضية بمطار معيتيقة مع ضعف الانارة، جعل من الضروري توفير خدمات الإرشاد الأرضي للطائرات عن طريق خدمة (اتبعني)، حيث هذه الخدمة أصبحت مهمة جداً وضرورية خصوصاً أثناء الطيران الليلي، وبذلك خلصت اللجنة الى أن أهم الأسباب المحتملة للواقعة وهي: -

1. عدم صلاحية سيارة الارشاد الأرضي (اتبعني) بعد هبوط الطائرة ومغادرتها للمهبّط.
2. النقص الشديد في الإشارات الأرضية الخاصة بإرشاد الطائرات عند تحركها على أرضية المطار.
3. لم يكن التنسيق بين الطيار ومساعدته كافياً لتوجيه الطائرة على الأرض، وفي نفس الوقت سوف لن يستفيد الطاقم من خارطة المطار (LAYOUT CHART) ، حيث لم يحدد المراقب الجوي الممر الذي خصص لتموضع الطائرة بالمسمى الخاص به .
4. المراقب الجوي لم يقوم بتقديم المعلومات الكافية ذات المصطلحات الفنية المتعارف عليها لإرشاد الطائرة الي الموقف الذي حُدد لها.
5. نقص الانارة بالممرات والمخارج الفرعية المختلفة في المطار.
6. الضغط النفسي والجسدي الذي تعرض له الطاقم بسبب طول ساعات العمل وخصوصاً كانت اغلب مراحل الطيران ليلاً .
7. عدم توفر المعلومات الكافية للطاقم الجوي خصوصاً مقاسات وابعاد محطات وقوف الطائرات العسكرية التي تقع على جانب الممر الفرعي.
8. لا توجد علامات للساحات الغير مستخدمة للطائرات المدنية، كذلك لا يوجد تصنيف رقمي لهذه الساحات.

4-التوصيات

1. على شركة الخطوط الجوية الافريقية اتباع مواصفات التشغيل بدقة وخصوصاً فيما يتعلق بالتنسيق بين أعضاء الطاقم.
2. تزويد المطار بكافة الخدمات الضرورية واللازمة للعمل مع الاحتياط وخصوصاً خدمة ((اتبني)).
3. يجب تخطيط المطار حسب ما تنص عليه التشريعات المحلية والدولية، ويجب وضع العلامات الارشادية اللازمة لمساعدة الطائرات عند تحركها على الأرض (ليلاً ونهاراً)، و ترى اللجنة ان يعتمد المهبط المغلق (03/21) كممر جانبي و يُعطى له رمز للتعريف به، كذلك ترى اللجنة من الجهة ذات الاختصاص و العلاقة تصحيح الخطأ لاتجاهات هذا المهبط ، حيث تم توثيق الاتجاهين (02/20) بدليل الطيران (AIP) HLLM AD 2.8 تسلسل رقم (6) ، و الصحيح هو الاتجاهين (03/21) .
4. تدريب وتأهيل المراقبين الجويين على برج المطار الذي يعملون فيه، ودمجهم في دورات تخصصية متقدمة لزيادة خبرتهم في كيفية التعامل مع الطائرات عند المواقف الحرجة، وكما يجب الالتزام والتقيد بالأهليات المدرجة في الإجازة أثناء تأدية أعمالهم.
5. على إدارة الملاحة ان تعيد النظر في النوبات العاملة بأبراج المراقبة والتأكد على كيفية حضورهم بالطريقة والأسلوب الذي تراه الإدارة مناسباً.
6. يجب ألا يقل عدد افراد النوبة الواحدة والمتواجدة بالبرج عن اثنين مراقبين جويين ، او كما تراه إدارة العمليات مع ما يتوافق بما هو متعارف عليه.
7. موقع برج المراقبة للسيطرة على حركة الطائرات لا يفي بالغرض، وترى اللجنة إعادة النظر في هذا الموقع وبصورة مستعجلة، وإيجاد المكان المناسب لتموضعه.
8. يجب الالتزام باستخدام القناة الأرضية مع الطائرات عند الحركة على أرضية المطار (دليل الطيران AIP الفقرة HLLM AD 2.20 التسلسل الرقمي 20.2)، ويجب على المراقب الجوي العامل على هذه القناة ان يلم بموقف المساندة الأرضية المختلفة التي

تسهل حركة الطائرات، ويجب عليه اتخاذ كل ما يلزم من إجراءات وبصورة عاجلة عند عطل احدى مكونات المساعدة الأرضية مع توثيق الإجراءات التي تمت بالخصوص.

9. الإسراع في إعادة مطار طرابلس العالمي للعمل، يقلل حجم العمل على مطار معيتيقة الدولي، ومن ناحية الامن والسلامة اللجنة لاحظت حركة غير عادية للإفراد والاليات داخل ساحات وقوف الطائرات، التي تعد ذات خصوصية امنية عالية، إضافة الى ذلك مرور مساري الإقلاع والهبوط للاتجاهين (11/29) فوق مناطق مكتظة بالسكان وبالمنشآت العامة والخاصة.

10. على كل الجهات العلاقة ذات الاختصاص تزويد الاليات التابعة لها والتي تتحرك على الساحات وممرات الحركة الأرضية للطائرات بوسيلة اتصال ارض/ارض ، مع التكفل بتدريب العاملين على هذه الاليات بكيفية وأسلوب التخاطب .

11. على كل من له علاقة بالحركة الجوية التقيد التام والتخاطب بالمصطلحات المتعارف عليها دوليا (PHRASEOLOGIES ATC STANDARD) تجنباً للتداخل في الفهم .

12. تقيداً بما هو متعارف عليه، جميع الاتصالات (الجوية والأرضية) والتي لها علاقة بالحركة الجوية مهما كانت، وبكل مكونات ومسميات المراقبة الجوية بالمطارات والمهابط المعتمدة من قبل (مكتب سلامة ومقاييس المطارات) يلزم ويجب ان تكون مسجلة والجهاز الخاص بالتسجيل يجب ان يكون في مكان آمن وصالح علي الدوام ويجرى الكشف عنه باستمرار.

انتهى التقرير

اللجنة الكلفة بالتحقيق في الواقعة

- طيار/ سمير محمد بن سليمان عضواً
- مهندس/ فوزي أحمد أبو غريس عضواً
- مهندس طيار/ احمد امحمد النعاس عضواً
- مهندس/ مفتاح محمد البوعيشي عضواً
.....
- طيار/ رمضان العكرمي القرقارشي عضواً
.....

المهندس/ ناجي رمضان ضو
رئيس اللجنة

دولة ليبيا

حكومة الإنقاذ الوطني

وزارة المواصلات

مصلحة الطيران المدني

قرار رقم () لسنة 2016 ميلادي بشأن: تشكيل لجنة تحقيق

- مدير عام مصلحة الطيران المدني
- بعد الاطلاع على بيان انتصار ثورة (17) فبراير الصادر 22/فبراير/2011 م .
- بعد الإطلاع على الإعلان الدستوري الصادر في 3/ أغسطس/2011 م .
- وعلى القانون رقم(4)م لسنة 2012 ميلادي بشأن انتخاب المؤتمر الوطني العام وتعديلاته .
- وعلى قرار المؤتمر الوطني العام رقم(46)م لسنة 2014 ميلادي بشأن منح الثقة لحكومة الإنقاذ الوطني.
- وعلى القانون رقم(12)م لسنة 2010 ميلادي بشأن علاقات العمل ولائحته التنفيذية .
- وعلى القانون رقم(6)م لسنة 2005 ميلادي بشأن الطيران المدني ولائحته التنفيذية .
- وعلى قرار السيد / وزير المواصلات والنقل رقم(97)م لسنة 2012 ميلادي.
- وعلى قرار معالي وزير المواصلات والنقل رقم(143)م لسنة 2012 بشأن التنظيم الداخلي لمصلحة الطيران مدني .
- وعلى مذكر السيد / مدير مكتب التحقيق في حوادث الطيران المؤرخة في 2014/01/30 ميلادي .
- وعلى ماتم عرضه .

ق ر ر

م(1)بادة

تشكل لجنة تحقيق من السادة الآتي أسمائهم :-

- | | |
|-------------------------------------|--------|
| السيد / ناجي رمضان ضو | رئيساً |
| السيد / سمير محمد بن سليمان | عضواً |
| السيد / فوزي أحمد أبو غريس | عضواً |
| السيد / رمضان العكرمي القرقرشي | عضواً |
| السيد / مفتاح محمد البوعيشي | عضواً |
| السيد / عبدالسلام أبو عجيلة الجورني | عضواً |
| السيد / أحمد امحمد النعاس | عضواً |

م(2) مادة

تتولى اللجنة المشكلة بموجب المادة السابقة من هذا القرار التحقيق في واقعة طائرة شركة الخطوط الأفريقية بمطار معتيقة الدولي نوع (أيرباص A319 حروف تسجيل - 5A OND) بتاريخ 12 / 01 / 2016 ميلادي .

م(3) مادة

يعمل بهذا القرار اعتباراً من تاريخ صدوره وعلى الجهات المختصة تنفيذه كلاً فيما يخصه .

د / يوسف علي قصيعة

مدير عام مصلحة الطيران المدني(المكلف)

صدر في تاريخ : / / 2016 ميلادي



الخطوط الأفريقية
AFRIQIYAH AIRWAYS

DD-MM-YY 11.01.2016

Ny 0031851

A/C TYPE A319

REG. SAOND

JOURNEY LOG

FLIGHT DATA		SECTOR		SCHEDULE TIME			ACTUAL TIME			
DATE	FLIGHT NO.	FROM	TO	STD	STA	BLOCK TIME	DEPARTURE OUT / OFF	ARRIVAL ON / IN	BLOCK TIME	FLIGHT TIME
11.01	SAOND	MJI	MRA	13:00	13:30	00:30	15:03/13	15:38 M	41	25
11.01	AAW 974	MRA	ISI	14:30	18:00	3:30	17:10/15	20:49 58	3:48	3:84
11.01	AAW 975	ISI	MRA	19:00	22:40	3:40	22:03/17	01:10 /17	3:14	2:53
12.01	SAOND	MRA	MJI	NON SCH.			01:58/06	02:30 84	39	24
5										

PAX			FREIGHT	FUEL					LAND	DELAYS			
ADULT	CHILD	INF	LBS/KGS.	INITIAL LBS/KGS.	UPLIFT LITRES/USG	DEPART LBS/KGS.	ARRIVE LBS/KGS.	USAGE LBS/KGS.		TOTAL TIME	CODE TIME	CODE TIME	CODE TIME
1	MIL			3940	16690	17200	15700	1410			/	/	/
2	111	5	1	1936	15700	1420	16520	7160	9430		/	/	/
3	102	6	3	2253	7160	7510	13080	5240	7710		/	/	/
4	MIL			5240	9500	12200	11000	1200			/	/	/
5											/	/	/

CREW DETAILS			DUTY TIMES						POSITIONING				
NAME AND INITIALS		STAFF NO.	PREVIOUS REST	DUTY ON		DUTY OFF		TOTAL DUTY	FLIGHT DUTY PERIOD	DATE	ON	OFF	TOTAL
				DATE	TIME	DATE	TIME						
CAPT.	RJB (INSIR)	1492			:		:	:	:				
FIG	HES (TRNG)	2552	T		:		:	:	:				
FTE				11.01	14:30	12.01	02:35	12:05	:				
SNY.			12		:		:	:	:				
SNY.					:		:	:	:				
CS	KMR	1604	H		:		:	:	:				
CSA	RGT	1694	R		:		:	:	:				
CSA	SKA	1672	S		:		:	:	:				
CSA	ANW	1702			:		:	:	:				
CSA	MGC	575			:		:	:	:				
CSA					:		:	:	:				
CSA					:		:	:	:				
CSA					:		:	:	:				
SNY.					:		:	:	:				
SNY.					:		:	:	:				

FORMS: DISCRETIONARY REPORT ☐ OCCURRENCE / INCIDENT REPORT ☐ OTHER: ☐

COMMANDERS REPORT:

TRAINING FLI FOR UI F/O HES TOTAL DAY : 41
NIGHT 7:41
NOTE WE COMPLETED FLI TO MJI DUE NO
CRW AVAIL AT MRA SO I USE MY TOWERS HRS TOTAL = 8:22
FOR UNPLANNED FLI.

Jeppesen Revision Number:

RTOW Revision Number:

Jeppesen Revision Number:

COMMANDER'S SIGNATURE

DISTRIBUTION: WHITE - OPERATIONS, YELLOW - FINANCE, PINK - REMAINS IN BOOK.
IMPORTANT PLEASE RETURN WHITE AND YELLOW COPIES WITH FLIGHT PAPERWORK - FAX FROM OUTSTATION 00 218 21 334 02 68

PLEASE WRITE FIRMLY IN CAPITALS USING BLACK INK

© AFRIQIYAH AIRWAYS



FLIGHT PLAN - خطة طيران

(PANS-RAC)

PRIORITY

<< FF →

ADDRESSEE(S)

FILING TIME

ORIGINATOR

SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE (S) AND/OR ORIGINATOR:

3. PAGE TYPE

<< (F.P.L.)

7. AIRCRAFT IDENTIFICATION

SA-OND

8. FLIGHT RULES

I

TYPE OF FLIGHT

S

9. NUMBER

TYPE OF AIRCRAFT

A319

WAKE TURBULENCE CAT

M

10. EQUIPMENT

SBD FRGHIWY/HD1

13. DEPARTURE AERODROME

HLMS

TIME

02:00

15. CRUISING SPEED

N0444

LEVEL

F120

ROUTE

DTC MIS W860 KHOMS DTC

16. DESTINATION AERODROME

HLMS

TOTAL EET

0025

ALTN AERODROME

HLMS

2ND ALTN AERODROME

18. OTHER INFORMATION

PBN/B4C3D3L1O3 DOF/160112 REG/5AOND SEL/HMPR)

19. ENDURANCE

0400

SUPPLEMENTARY INFORMATION

(NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES)

PERSONS ON BOARD

TBN

EMERGENCY RADIO

UHF

VHF

ELBA

SURVIVAL EQUIPMENT

S

POLAR

DESERT

MARITIME

JUNGLE

JACKETS

LIGHT

FLUORES

UHF

VHF

NUMBER

CAPACITY

COVER

COLOUR

AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS

AAW COLOUR

REMARKS

PILOT IN COMMAND

FILED BY

F/D: - SULIMAN ALJARUSHI

LIC NO: - 1059

خاص بالاحتياجات الإضافية

SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS

AIR SAFETY REPORT		!! THIS BLOCK FOR FLIGHT SAFETY OFFICE USE!!				 Signature of Pilot in Command	
		IS THIS EVENT A REPORTABLE OCCURRENCE? YES ☐ NO ☐					
1. TYPE OF EVENT: (CHECK ALL THAT APPLY)		ASR ☒	AIRPROX/ATC ☐	TCAS/RA ☐	WAKE TURBULENCE ☐	BIRD STRIKE ☐	
2. CM1: <u>RASUB</u>		CM2: <u>HASPP GABA GOMI</u>			CM3: ---		
3. DATE OF OCCURRENCE DD <u>12</u> MM <u>11</u> YY <u>2016</u>		4. TIME: <u>02:30</u>		LOCAL/UTC DAY/NIGHT <u>SACND</u>	5. CALLSIGN <u>MRO-MJE</u>		
7. DEVERTED TO ---	8. AIRCRAFT TYPE <u>A319</u>	9. REGISTRATION <u>SACND</u>		10. PASSENGERS / CREW <u>116 / 15</u>		11. TECH. LOG PAGE NO.	
12. FLIGHT PHASE: TOWING - PARKED - PUSH BACK - TAXY OUT - TAKE-OFF - INITIAL CLIMB CLIMB - CRUISE - DESCENT - HOLDING - APPROACH - LANDING - TAXY IN						13. ALTITUDE:	
14. SPEED / MACH NUMBER. <u>15KTS</u>		15. FUEL DUMP -----Kg			16. MET. CONDITIONS: IMC VMC <u>1.5</u> KM		
17. WX ACTUAL:		WIND		VISIBILITY/RVR	CLOUDS	TEMP (°C)	QNH (hPa)
				<u>CLEAR</u>			
18. SIGNIFICANT WX: MODERATE/SEVERE:		RAIN - SNOW - ICING - FOG - TURBULENCE - HAIL - STANDING WATER - WINDSHEAR					
		☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐					
19. RUNWAY: <u>29</u> L/C/R		20. RUNWAY COND. <u>D</u> RY - WET - ICE - SNOW - SLUSH - DEBRIS (FOD)					
21. AIRCRAFT CONFIGURATION:		AUTOPILOT		GEAR	FLAPS	SLAT	SPOILER
<u>16/96</u>		☐		☐	☐	☐	☐
22. EVENT SUMMARY (CONCISE DESCRIPTION OF EVENT)							
<u>DURING TAXI IN AT RW VACATED WE INSTRUCTED</u> <u>TO TAXI NEXT RIGHT TO RW03/11 BECAUSE NO</u> <u>PARKING AVAIL AT PARKING AREA and NO</u> <u>FOLLOW ME CAR. NO SIGNS</u>							
23. ACTION TAKEN, RESULTS AND ANY SUBSEQUENT EVENT(S)							
24. OTHER INFORMATION AND SUGGESTIONS FOR PREVENTIVE ACTION							

!! PLEASE COMPLETE APPLICABLE SECTIONS OVERLEAF !!

OCCURRENCE REPORT

To be sent to LYCAA

Complete all sections where information is relevant
For multi-choice boxes indicate which entry is appropriate

Date received by LYCAA

LYCAA Occurrence NO

Aircraft Type and Series A319		Registration SAOND		Operator AAW	Date of Occurrence 12.01.2016		Flight Phase	Nature of Flight
Flight and Weather Details				Precipitation	Icing	Turbulence	Parking Taxing ☒ Take-off Init. Climb Climb Cruise Descent Holding Approach Landing Circuit Aerobatics Hover	Schedule Pax. Non-Schedule ☒ Schedule Freight Non-Schedule Freight Survey Agriculture Business Club/Group Private Positioning Ferry ☒ Test Training
Flight NO. SA-OND	Day Night ☒	Wind 220/10	Runway 29	NIL	NIL	NIL		
From MRA	Twilight	AS 6K5	Used					
To MJI	Time 02:30	Taxiway	Used	Rain	Light	Light		
Geographic Position MJI AIRPORT	Visibility OK	Height 11	Used	Snow	Mod	Mod		
OAT 15°C				Cloud Type NIL	Amount/8ths			

Description

DURING TAXI AFT LANDING NO FOLLOW ME CAR
NO SIGNAL - A/C MARCHING PARKING AREA WAS
FULL SO WE ADVISED TO PARK ON OTHER AREA AFT
WE ENTER I FOUND IT BLOCKED SO I TRY TO MAKE
360° TO GO BACK TO TAXI WAY N.C. STUCK ON SAND

CAPT RAJAB

Engineering Details	A/C MSN	Engine Type	Ground Phase	Maintenance Unattended	Ground handling Taxing
Component Descr.	Position	Manual Ref.	Overhaul / repair Agency	Maint. Prog.	Manufacturer Advises
Manufacturer	Part NO	Serial NO	Total Time	OC	CM
			Hours:	IT	
			Cycles:	Time Since	Overhaul:
					Repair:
					Inspection:

Any Published Airworthiness information relevant to the occurrence (Mod / Inspection / Repair) plus Compliance

Quality Assurance		
Name	Date	Sign. & Stamp

Occurrence Report to Quality Assurance Un-Airworthy Condition

This report should be raised as soon as practical and forwarded to the Quality Assurance through the section head of the reporter as soon as possible.

A/C Reg.	SA-OND	Date	12-01-2016	*Report Ref:	
Date and Time of Occurrence		Date	12-01-2016	Location	MJI
		Time	02:34		

Type of Occurrence	AIR CRAFT WENT INTO MUD DURING TAXI
--------------------	-------------------------------------

Name(s) of staff involved	CAPT RAJAB ARUSBEIHA HASENGARGANI
---------------------------	-----------------------------------

Detail and Circumstances of Occurrence	DURING TAXI AFT. LANDING NO MARSHING WE ORDERED TO STOP NEAR IL 76 I FOUND PLACE BEFORE WHEN WE ENTER WE TRY TO MAKE 360° BUT N.C WENT INTO SAND AREA AND STUCK THERE
Extent of damage or injury to personnel, if any.	RAJAB NIL

Rectification action taken, if any	
------------------------------------	--

Remarks / Comments	NO FOLLOWING CARE + NO SIGNAL NO MAR
--------------------	---

Quality Assurance Engineer:	Date: 12.01.2016
-----------------------------	------------------

Note: *Report Reference shall be entered by Quality Control Office

2016/07/27

السيد / مدير مكتب التحقيق فى وقائع وحوادث الطيران

بعد التحية ،،،،

بالإشارة الى كتابكم رقم م ت ح ط/16 ت المؤرخ فى 2016/06/30 بشأن إحالة مسودة التقرير النهائى لواقعة طائرة الخطوط الأفريقية نوع A319 ذات حروف التسجيل 5A-OND بتاريخ 2016/01/12 عليه إحيل اليكم الملاحظات التى راينا مشاركتكم اياها لأمكانية اخدها بعين الاعتبار وذلك بعد مراجعة ودراسة التقرير والتى يمكن حصرها فى الأتى:-

- لوحظ تباین فى قراءات الارتفاع مقارنة بزمان التبليغ (02:17:35-32DME)، (02:18:36-39DME) (02:19:48-34DME)
- التوقيت 02:30:00 تفسير ضمنى لحركة قائد الطائرة بالضغط على زر الاتصال مرتين لا يمكن تأكيده
- الفقرة 2.10.1 غير دقيقة عدد المراقبين الجويين المناوبين فى كل وردية () مراقب جوى
- تعليمات برج المراقبة الجوية واضحة وصريحة وكما اشترتم بفقرة التوقيت (02:31:01) زمن مسؤولية قائد الطائرة التوجه وفق المعلومات الممنوحة له من قبل برج المراقبة الجوية وتدقيق تلك المعلومات من خلال (LAYOUT CHART) للمطار والتى من المفترض ان تكون دليل قائد الطائرة أثناء عملية التدرج وحق لقائد الطائرة طلب المزيد من التوضيح فى حالة عدم فهم التصريح .
- ملاحظة تعليق اللجنة الوارد فى الفقرة 7.2 سيارات الارشاد الأرضى وأمكانية تعديل المحتوى والتى نصت (كان يفترض على قائد الطائرة بعد اخلاء المهبط المستعمل التوقف وطلب المساعدة او ربما ترك الطائرة فى مكانها ومغادرتها بدلاً من تحمل المسؤولية الزائدة والاجتهاد للاخذ به من التوقف).
- الفقرة 8.2 تعليمات برج المراقبة واضحة وصريحة المعنى وقد اشارت بوضوح الى التمسك بالامر القديم الوحيد والذى لا يمكن ان يتم عدم تقديره. سواء من حيث الموقع او من حيث المساحة

- بينه وبين ممرات الدخول للساحات العسكرية (ربما هذا يؤكد عدم متابعة الطاقم لخريطة الممرات الأرضية أثناء عملية التدرج أو تكون غير موجودة أصلاً)
- الفقرة 11.2 نرى ان التفسير غير دقيق لمحتوى الوثيقة (4444) فى الفقرات 7.1.1، 7.1.2، 7.1.3
 - نرى ان يتم الاطلاع على آلية العمل المعتمدة بإدارة الملاحة الجوية والخاصة بالمطارات وايضا مراجعة جزم اللجنة بمغادرة الجميع لمقر العمل او عدم حضوره اصلاً وايضاً التدليل بالفقرة 4.2 بالتعليمات المحلية
 - فى السبب المحتمل للواقعة النقطة رقم (4) غير مطابقة لما ورد فى الفقرة توقيت (02:31:01)

نعتقد ان اهم سببين للواقعة

- عدم وجود (LAYOUT CHART) فى قمرة القيادة وان وجدت عدم قيام الطاقم بمطابقتها للتعليمات الصادرة عن برج المراقبة الجوية.
 - السرعة العالية اثناء فترة التدرج (30 عقدة)
- مع ملاحظتنا فى عدم الالتزام كل من المراقب الجوى وقائد الطائرة باستعمال (Standard physiology)

شاكرينا لكم حسن تعاونكم،،،،

والسلام عليكم،،،،

م.ج/ محمد امحمد بكار

مدير إدارة الملاحة الجوية

المدير العام

مكتب التوجيه