

## ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД

от разследване на авиационно събитие със самолет BOEING-737-500, рег. № LZ – BOQ, експлоатиран от авиационен оператор „България Ер” ЕАД, реализирано на 28.12.2005 г. при изпълнение на полет № FB-472, Мадрид-София (MAD/SOF).



2005 г.

Материалите за авиационното събитие са заведени под дело № 10/28.12.2005 г. в архива на Специализираното звено за разследване на авиационни събития (СЗРАС).

Авиационен оператор (АО): „България Ер“ ЕАД, Свидетелство за авиационен оператор (САО), издадено от Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация“ (ГД „ГВА“) на 01.11.2002 г. и валидно до 20.02.2007 г.

Производител на въздухоплавателното средство (ВС): BOEING, USA.

Национални и регистрационни знаци на ВС: LZ-BOQ, в съответствие с Удостоверение за регистрация, издадено на 10.06.2005 г. от ГД „ГВА“.

Място и дата на авиационното събитие: в полет, на полетно ниво FL 350 (35000 ft) във въздушното пространство на Република Италия и двадесет и пет минути по-късно на полетно ниво FL 290 (29000 ft) във въздушното пространство на Република Хърватска на 28.12.2005 г. Въздухоплавателното средство (ВС) попада в зона със силна турбуленция. Автопилотът се самоизключва. За кратък период от време самолета е извън контрол. Екипажът докладва на „Бриндизи контрол“ за силна турбуленция на ешалона и иска разрешение за промяната му и снижение до FL 290. Двадесет минути по-късно, самолетът отново попада в зона със силна турбуленция. След стабилизиране на полета старшата стюардеса докладва на командира за оплакване на една от пътничките за контузия на лявата ръка и за счупен крак на стюард.

Екипажа информира „София Подход“ за ситуацията на борда и иска линейка за оказване на квалифицирана помощ на пострадалите.

Уведомени: Специализираното звено за разследване на авиационни събития, ГД „ГВА“, Международна организация за гражданска авиация (ICAO) и Италианската агенция за безопасност при въздухоплаването (ANSV).

За разследване на авиационното събитие със заповед на Министъра на транспорта № РД-08-9/06.01.2006 г. е назначена комисия.

Вид на полета – редовен полет за превоз на пътници № FB-472 по маршрут Мадрид-София (MAD/SOF).

В съответствие с параграф 3, т.2, буква (а) от „Допълнителни разпоредби“ на Закона за гражданско въздухоплаване (ЗГВ) и параграф 3, т.1, буква (а) и т.15, буква (б) от „Допълнителни разпоредби“ на Наредба 13 на Министерство на транспорта за разследване на авиационни произшествия и на основание на Чл. 9 на същата наредба, авиационното събитие е класифицирано като „Авиационно произшествие“.

## **1. Фактическа информация**

### **1.1. История на полета**

Задачата за полет е поставена от авиационния оператор на екипаж в състав: командир, втори пилот, три стюардеси и един стюард.

#### **1.1.1. Номер на полета: FB-472.**

#### **1.1.2. Подготовка и описание на полета**

Предполетната подготовка за изпълнение на полет по маршрут Мадрид - София е проведена на летище Мадрид.

По разписание полетът Мадрид София е планиран в 16:00 h UTC, реално излитането е изпълнено в 16:24:44 h.

За пилотиращ пилот в сектора Мадрид- София е определен командирът на самолета.

На летище Мадрид командирът и вторият пилот извършват предполетен преглед на самолета и не констатират неизправности.

Натоварването на самолета с осемдесет и пет пътници се извършва под контрола на втория пилот.

Самолет BOEING-737-500, рег. № LZ – BOQ, излита по редовен полет Мадрид-София в 16:24:44 h UTC на 28.12.2005 г.

След заемане на полетно ниво FL350 (височина 35000 ft) в 18:03:35 h самолетът попада в зона със силна турбуленция, автопилотът се самоизключва и самолета за кратко време е извън контрол като намалява непреднамерено височината с около 1000 ft, което се вижда от анализа на средствата за обективен контрол. Екипажът докладва на „Бриндизи контрол” и след като получава разрешение променя полетното ниво от FL 350 до полетно ниво FL 290 .

На този ешалон, в 18:27:35 h, в района на Загреб, самолетът отново попада в зона със силна турбуленция при което самолета самопроизволно намалява височината си с около 500 ft.

В 19:00:53 h на височина около 5000 ft при снижение за кацане на летище София самолета попада в зона с умерена турбуленция.

Силната турбуленция е изненадала една от пътничките, която пада на пътеката в задния пътнически салон. При падането наранява лявата си ръка.

При попадането във втората зона на силна турбуленция, стюард, който е бил прав в задната част на пътническия салон, не успява да се задържи и пада на пода в резултат на което е наранен сериозно и е с фрактура на левия крак.

Заходът за кацане и кацането на летище София е без по нататъшни последствия за ВС, екипажа и пътниците.

### 1.1.3. Местоположение на авиационното събитие.

Авиационното произшествие е възникнало след попадане на ВС в зони със силна турбуленция: в 18:03:35 h с географски координати: 42° 17' 20" N и 013° 39' 31" E и в 18:27:35 h с географски координати 43° 25' 14" N и 017° 57' 35" E на 28.12.2005 г., в хоризонтален полет във въздушното пространство на Република Италия и Република Хърватска, съответно на височини 35000 ft (FL350) и 29000 ft (FL290).

## 1.2. Телесни повреди.

Телесни повреди	екипаж	пътници	Други лица
Смъртен изход	0	0	0
Сериозно нараняване	1	1	0
Незначителни/отсъстват	5	84	0

- сериозно нараняване на пътничка, която е с фрактура на лявата ръка
- сериозно нараняване на член на екипажа-стюард, който е с фрактура и луксация на левия крак.

### 1.3. Повреди на ВС.

Не са установени повреди на самолета.

### 1.4. Други повреди

Няма.

#### **1.5. Сведения за персонала**

**1.5.1. Командир на ВС – 41 годишен, притежаващ валидни свидетелства за работоспособност и медицинска годност.**

**1.5.2. Втори пилот на ВС – 33 годишен, притежаващ валидни свидетелства за работоспособност и медицинска годност.**

**1.5.3. Старша стюардеса – 45 годишна, притежаваща валидни свидетелства за работоспособност и медицинска годност.**

**1.5.4. Стюардеса – 40 годишна, притежаваща валидни свидетелства за работоспособност и медицинска годност.**

**1.5.5. Стюардеса – 21 годишна, притежаващ валидни свидетелства за работоспособност и медицинска годност.**

**1.5.4. Стюард – 29 годишен, притежаващ валидни свидетелства за работоспособност и медицинска годност.**

#### **1.6. Сведение за въздухоплавателното средство**

##### **1.6.1. Сведение за летателната годност**

Самолет В 737-500, рег. № LZ-BOQ притежава Удостоверение за летателна годност (УЛГ), издадено на 10.06.2005 г. от ГД „ГВА”, и валидно до 06.06.2006 г.

Към 29.12.2005 г. (денят след реализираното авиационно произшествие) самолетът има пролетени от начало на експлоатация 35221 h и изпълнени 21760 кацания.

На самолета са изпълнени съответните А Чек и С Чек по график изложен в одобрена от ГД „ГВА” програма за техническо обслужване.

В съответствие с технически борден дневник № 000363 в 8:00 UTC на 28.12.05 г. на самолета е извършен daily check на летище София, а в съответствие технически борден дневник № 000364 в 17:30 UTC на летище Мадрид на самолета е извършен „walk-around check”. Няма открити неизправности. За полета самолета е летателно годен.

##### **1.6.2. Кратки сведения за техническите характеристики на самолета**

Максималната излетна маса на самолета в съответствие с Удостоверението за летателна годност на самолета е 55566 kg. Излетната маса на самолета при излитането за полет FB 472 в съответствие с листа за натоварване на самолета е 49500 kg. Центровката на самолета е в рамките на експлоатационния диапазон и не е оказала влияние на характера на възникналото събитие.

Самолета е оборудван със бордна система за предотвратяване на сблъсък във въздуха (ACAS-TCAS II Version 7) и бордна система за сигнализация за опасно сближение със земята, имаща подобрена допълнителна функция за оценка релефа на местността по направление на полета EGPWS.

##### **1.6.3. Информация за използваното гориво и неговото състояние.**

Съгласно лист № L 000364 от Техническия борден дневник на самолета LZ-BOQ, преди полета Мадрид-София, вторият пилот на самолета е удостоверил зареждане на самолета с 8330 kg гориво JET A1, при което общото количество гориво на борда е 12130 kg и е достатъчно за осъществяване на полета Мадрид-София.

### **1.7. Метеорологична информация**

Съгласно приложения към делото анализ, изготвен от дежурния авиационен метеоролог върху синоптичните карти за 12,15 и 18 h на 28.12.2005 г., метеорологичната обстановка е следната:

- в 12.00 h UTC има локален център на ниско налягане над Милано. С този център е свързана долина от ниско налягане, по която е разположен студен фронт източно от крайбрежието на Италия в Адриатическо море и минаващ над Бриндизи .

- в 15.00 h UTC има локален център на ниско налягане в района на Загреб, който се разширява във всички посоки.

- високите прогностични карти на вятъра и температурата на FL 340 и FL 390, заедно с картата на особените явления за 18 h UTC, показват във височина фронталната система-топъл, студен и оклюзионен фронт, която определя зони на умерена до силна турбуленция.

МТО при кацане на летище София: вятър от 060°, скорост 6 m/s; видимост по голяма от 10000 m; температура 6°C, точка на оросяване: 3°C, QNH=1008 hPa.

### **1.8. Средства за навигация.**

Стандартни за самолет В 737-500.

### **1.9 Свързки.**

Стандартни за самолет В 737-500.

### **1.10. Летище.**

Авиационното събитие е възникнало на полетни нива FL350 и FL290 във въздушното пространство на Република Италия и Република Хърватска.

Въздухоплавателното средство излита от летище Мадрид писта 01 и каца на летище София на писта 09. Контролна точка на летище София е: 42° 41,7' N; 023° 24,5' E.

Надморската височина на летището е 531 m.

Летището е оборудвано за кацане с инструментална система за кацане- ILS, втора категория.

### **1.11. Полетни записващи устройства.**

На летище София, след кацане на самолета, при отсъствието на представител на СЗРАС, е снета информацията от FDR. Пълните данни от разшифроването на записаните параметри са изложени в Приложение №1.

След дешифрирането и анализа на записите на полетните параметри от бордните носители е установено, че:

- самолет LZ-BOQ излита от Мадрид (MAD Rwy 01), в 16:24:44 (UTC) .

- след излитане самолетът набира FL 340, където изпълнява по-голяма част от полета;

- в 18:00:19 самолетът започва набор до полетно ниво FL 350 което е достигнато в 18:02:08 , показанията на всички параметри са в норма;

- 18:03:57 самолетът навлиза в турбулентна зона.

Действието на силната турбуленция е в продължение на една минута и десет секунди, регистрираните претоварвания и наклони са показани в приложението.

Регистрирани са 7 претоварвания около 1.5 g, като максималното е 1.57 g., а минималното е 0.128 g., максималния наклон е 14.1°.

Самолетът самопроизволно снижава до височина ALT-34700 ft за 15 sec, като тази височина е поддържана до 18:05:07 h.

В 18:05:08 е регистрирано начало на снижение до FL 290.

В 18:28:05 самолетът отново навлиза в турбулентна зона: регистрирани са вертикални претоварвания:  $G_{vir} = -0.510 g$ ,  $G_{vir} = -0.322 g$  претоварвания около 1.5 g., като максимално достигнатото претоварване е 2.025 g.

Турбуленцията продължава тринадесет секунди.

В 18:47:46 самолетът започва снижение от FL 290 и в 19:00:54 преминава през област на умерена турбуленция, като са регистрирани четири нормални претоварвания със стойности от 1.49 g до 0.709 g.

В 19:04:55 самолета каца на ПИК 09 на летище София .

#### **1.12. Сведения за удар и отломките.**

Няма удар и не са установени разрушения по самолета и двигателите.

#### **1.13. Медицински и патологични сведения.**

Събитието е възникнало в полет и е довело до фрактура на лявата ръка на пътничка и фрактура на левия крак на стюард от кабинния състав на ВС.

#### **1.14. Пожар.**

Не е възниквал пожар в самолета и двигателите.

#### **1.15. Фактори на оцеляването.**

Сериозно ранените, пътничка и член на екипажа, по време на първата и втората силна турбуленция са били без предпазни колани, не са били на своите места, били са прави в задната част на пътническия салон.

Няма пострадали от пътниците и членове на екипажа, седящи на своите места със затегнати колани.

#### **1.16. Проведени изпитания и изследвания.**

За целите на техническото разследване комисията направи следните изпитания и изследвания:

- Снемане, дешифриране и анализ на записите от средствата за обективен контрол.
- Документацията на самолета по организацията и провеждането на полета.
- Документацията на екипажа по организацията и провеждането на полета.
- Документацията, свързана с поддържане на летателната годност на самолета.
- Проведена е беседа с екипажа на ВС и са взети писмени обяснения по авиационното събитие.
- Писмено описание от ЛМС-София на метеорологичните условия на 28.12.2005 г.
- Проведена е беседа и е взето становището на лекуващия лекар.
- Проведена е беседа и са взети писмени обяснения от пострадалите пътничка и член на екипажа.
- Извършен е анализ на възможните причини за събитието.

## **2. Анализ**

Комисията, назначена за разследване на авиационното събитие, анализира документите свързани с подготовката и изпълнението на полета, извърши анализ на записите от FDR, анализира всички дейности, които са извършвани за поддържане на летателната годност на самолета преди и след авиационното събитие, подготовката и действията на екипажа.

При проверка на записите в техническия борден дневник и от средствата за обективен контрол, няма открити записи за неизправности и извършени отстранявания на такива по конструкцията на самолета, двигателите и системите след момента на възникване на авиационното произшествие. Подготовката на самолета за полет № 471/472 София- Мадрид- София, включваща Daily и Transit check, е отразена в техническия борден дневник на самолета на 28.12.2005г. В същия няма отбелязани открити неизправности и предприети мерки за отстраняването им.

В доклада на командира на самолета след кацането, в съответствие с Ръководство за провеждане на полети на АО (Operational Manual-p.8.3-32), събитието е характеризирано като „силна турбуленция (Severe turbulence) .

Основанията за тази характеристика са конкретизирани в доклада: „рязка промяна на височината на полета с 1000 ft, самоизключване на автопилота на самолета по двата канала: тангаж и наклон, задействане на сигнализацията за „Overspeed”, при което самолета за кратко време е бил извън контрол”.

В FAR/AIM „Aeronautical Information Manual”, Chapter 7 “Safety of Flight”, Section 1”Meteorology” е направена класификация на интензивността на турбуленцията и в табл.7-1-3 тя се класифицира като лека (light), умерена(moderate), силна(severe) и екстремна (extreme).

Определението за силна турбуленция е: „турбуленция, която причинява големи , резки и внезапни промени във височината и/или положението на самолета. Това обикновено причинява значителни отклонения в индикаторната скорост . Самолетът може да бъде за кратко време извън контрол”.

Изследванията и опита показват, че причините за турбуленцията могат да бъдат различни в зависимост от височинния диапазон в който се развиват метеорологичните явления и се осъществява полета.

На малки и средни височини това могат да бъдат: облачна активност, гръмотевични бури, планински вятър с „фьонов” ефект, рязък преход в релефа или различна степен на нагрятоост на земната /морската повърхност.

На големи височини това могат да бъдат активни облаци с голямо развитие във височина, струйни течения с голяма скорост на придвижване на въздушните маси, резки температурни промени.

Турбулентното движение на въздушните маси в ясно време или над облаци на големи височини на полета, като правило над 15000 ft-20000ft, се характеризира като „Clear Air Turbulence (CAT)”.

Анализът и данните от средствата за обективен контрол показват , че полет № 472 протича в голямата си част на голяма височина на полетни нива FL 340 и FL 350 (34000-35000 ft) над облаци.

В процеса на предполетната подготовка за полет екипажът на самолета е получил в комплекта полетна документация метеорологичен бюлетин и се е запознал с метеорологичните условия на полета.

Метеорологичният бюлетин е получен от MET OFFICE-SOFIA и съдържа:

- прогностична карта на значими явления във високите слоеве за FL 100-450 с валидност от 12,00 h UTC ;
- карти за вятъра във височина съответно за FL 180;240;300;340 и 390 ;
- телеграми METAR и TAF за летищата за излитане и кацане и за резервните летища
- информация SIGMET от Метеорологичните станции за съобщения на Бриндизи, Загреб и Белград.

Прогностичната карта на значими явления във високите слоеве и картите за стойностите на вятъра и температурата във височина са с валидност 6 часа- от 12h UTC до 18h UTC на 28.12.2006 г.

Периода на действие на SIGMET е също 6 часа, като се има предвид, че SIGMET съобщението се издава не по-рано от 6 часа от очакваното време на възникване на метеорологичното явление за което се предупреждава.

Съобщение SIGMET получено от станцията в Бриндизи (LIBB) предупреждава за умерена турбулентност в обслужваното въздушно пространство над FL 360.

Съобщение SIGMET получено от станцията в Загреб (LDZO) предупреждава за „вградени облаци с гръмотевична деятелност в общата облачна маса” до FL 300.

Съобщение SIGMET получено от станцията в Белград (LYBA) също предупреждава за „вградени облаци с гръмотевична деятелност в общата облачна маса”.

Анализа на картата на значимите явления във високите слоеве и трите съобщения SIGMET определят сложна и динамична метеорологична прогноза по маршрута на полета.

Наличието на съобщение SIGMET в метеорологичния бюлетин вече говори за „съществуващи и очаквани метеорологични явления, които оказват влияние върху безопасността на полета по маршрут”(Наредба №3/03.01.2006г. на Министерство на Транспортa за метеорологично обслужване на гражданското въздухоплаване, Гл.VI, раздел I „Информация SIGMET”).

Анализа на средствата за обективен контрол и сведенията на екипажа показват, че на първата отсечка от полета София-Мадрид изпълнена на FL 340 не са възниквали проблеми от метеорологично естество.

По втората отсечка на полета Мадрид-София в съответствие с полетния план ешалона на полета се променя в обслужваното въздушно пространство на Бриндизи като от FL 340 е увеличен на FL 350.

Анализа на картата на значимите метеорологични явления в този район показва , че в близост до пътната линия има струйно течение със скорост около 200 km/h, което в този район променя посоката си от юг на изток под влияние на общото движение на въздушните маси на мощен център на ниско налягане в северна Италия.

Енергичната смяна на посоката и скоростта на движение на въздушните маси най-вероятно е причина за силната турбуленция въздействала на самолета в периода 18.03.35 - 18.05.35 h в район с координати: N 42°17'20" и E 13°39'31".

Задействането на сигнализацията „Overspeed” е в резултат на рязко увеличената скорост на самолета под влияние на намиращото се в близост до пътната линия струйно течение в този район.

Внезапните, неочаквани и енергични промени на положението на самолета в пространството по време на първата турбуленция причиняват сериозно нараняване (фрактура на ръката) на пътничка оказала се права на пътеката между седалките от предпоследния ред на пътническия салон.

Времето на действие на силната турбуленция по данни от обективния контрол е 1,10 min.

До момента на попадане на самолета в област със силна турбуленция, екипажа не е бил информиран от АТС за съществуването на подобна вероятност.

Анализът показва, че и двамата пилоти са били на работните си места в пилотската кабина с раменно-поясни колани , ключът „auto seat belts” е бил на положение „auto” и сигнализацията в пътническия салон за използване на персоналните предпазни колани от пътниците е била изключена.

Последващите действия на пилотиращия пилот (командира на самолета) и на обслужващия пилот са адекватни на ситуацията и изискванията на Ръководството за провеждане на полети на авиационния оператор.

Включена е сигнализацията за заключване на коланите в пътническия салон, възстановен е контрола върху управлението на самолета след самоизключването на автопилота, информиран е „Бриндизи контрол” за силна турбуленция на FL 350 и е поискан ешалон 290, командирът на самолета се е информирал за състоянието на пътниците, направена е информация за незабавно заемане на местата и затягане на коланите.

В 18.27.35 h, в района на Загреб, самолета отново попада в област със силна турбуленция с координати: N 42°25'14" и E 17°57'35".



Анализът направен от комисията показва , че преди и по време на турбуленцията, продължила около две минути, сигнализацията за коланите е била включена, двамата пилоти, трите стюардеси и пътниците са били на седалките със затегнати предпазни колани, което ги предпазва от нараняване.

Нерегулираните, резки и внезапни движения на самолета съвпадат по време с положението на стюард, който, в нарушение на инструкцията на командира на самолета и на Cabin Attendant Manual ( CAM) т.3.5.-„Turbulence”, т.3.5.1.2.: „Expected turbulence”, се оказва прав на пътеката, в задната част на самолета.

Стюардът получава сериозно нараняване-фрактура на левия крак.

Оказана му е помощ от двете старши стюардеси, които обездвигват крака, дават болкоуспокояващи и информират командира на самолета.

Командирът на самолета е информирал веднага София и поискал квалифициран медицински персонал и линейка.

В 19.00.53 h на етапа снижение за кацане на летище София и в процеса на изпълнение на захода самолета е под влияние на умерена турбуленция без по нататъшни последствия за пътниците и екипажа.

Анализът направен от комисията показва, че САТ е една от най-често срещаните причини довели до сериозни наранявания на пътници и членове на екипажи в полет.

Като отчита характерните особености на „Clear Air Turbulence”, а именно че:

- полета протича в условията на ясно време (над облаци) ;
- не съществува възможност за визуална идентификация ;
- не съществува възможност за идентификация посредством земни или бордни локатори ;
- въздейства внезапно и неочаквано,

и като взема предвид горе посочените в анализа обстоятелства комисията прави следното

### **3. Заключение**

Проведеното техническо разследване дава основание да се направи извода, че авиационното произшествие е резултат от следната

#### **Основна причина:**

Непреднамерено и неочаквано попадане на самолета в зони със силна турбуленция в резултат на което пътник и член на екипажа получават сериозно нараняване.

При провеждане на разследването бяха установени и **следните недостатъци:**

1. Независимо, че полета е изпълнен в периода на валидност на документите от метеорологичния бюлетин получен в София, екипажът не е изпълнил изискването на Чл.20, ал.2, т.5 на Наредба № 6 на Министерство на транспорта и съобщенията от 14.06.2001 г. за експлоатация на въздухоплавателните средства и не е получил такъв преди полета на летището в Мадрид.

2. В Ръководство за провеждане на полети на АО „Operations Manual- Part A”, в точка 8.3.8 “Adverse and potentially hazardous atmospheric conditions-Turbulence”, не е конкретизиран начина за доклад на персонала, отговарящ за летателната годност за въздействие върху самолета на силна (severe) турбуленция .

Комисията счита , че това е вероятната причина да не бъде отбелязано авиационното събитие в техническия борден дневник на самолета.

3. Програмата за безопасност на АО не е актуализирана и приведена в съответствие с изискванията на Наредба №13 от 27.01.1999 г. за разследване на авиационни произшествия на МТ. В програмата за безопасност съществуват класификации, несъответстващи на изискванията на наредбата.

4. СЗРАС не е уведомено своевременно за авиационното събитие от АО.

5. В техническия борден дневник на самолета неточно е отразено времето на предполетния преглед на самолета на летище Мадрид.

Като има предвид изложеното до тук комисията предлага следните

**мерки за безопасност:**

1. ГД „ГВА” да извърши еднократна проверка на АО за организацията, зареждането, актуализацията и реда за използване на комплектите за първа медицинска помощ и аварийните медицински комплекти оборудвани с лекарства и медицински средства за оказване на първа медицинска помощ съгласно изискванията на Чл.118, ал.2 и Чл.119, ал.3 и ал.4 на Наредба № 6/14.06.2001 г. на министерството на транспорта и съобщенията за експлоатация на въздухоплавателните средства.

Срок: 20 дни след датата на връчване на доклада . Отговаря: Главен Директор на ГД „ГВА”

2. Авиационният оператор да изпълни инспекторски преглед предвиден в АММ 05-51-31/201 след попадане на самолета в силна турбуленция.

Срок: 15 дни след датата на връчване на доклада. Отговаря: Директор „Техническа експлоатация” на авиационния оператор.

3. Авиационният оператор да създаде система за контрол и анализ на полетните документи след завършване на полета, като се осигури взаимна информираност и взаимодействие между дирекции „Летателна експлоатация” и дирекция „Техническо обслужване”

Срок: 20 дни след датата на връчване на доклада. Отговаря: Изпълнителен директор на авиационния оператор.

4. Ръководството за провеждане на полети на АО „Operations Manual- Part A”, в точка 8.3.8 “Adverse and potentially hazardous atmospheric conditions-Turbulence” страница 8.3-33, абзац 3, да се конкретизира като се добави изречението: „Рапортът към техническото обслужване се осъществява посредством запис в техническия борден дневник на самолета”.

Срок: 10 дни след датата на връчване на доклада . Отговаря: директор „Летателна експлоатация”.

5. В програмата по безопасност на АО да се разработи процедура за своевременно уведомяване на СЗРАС при възникване на авиационно събитие в съответствие с изискванията на Наредба №13 от 27.01.1999 г. за разследване на авиационни произшествия на МТ.

Срок: 15 дни след датата на връчване на доклада . Отговаря: директор „Летателна експлоатация”.