

ИНФОРМАЦИОНЕН БЮЛЕТИН ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ПОЛЕТИТЕ

№12

Април – Септември 2005 г.

Този бюлетин включва авиационни събития, реализирани за периода от 01.04.2005 г. до 30.09.2005 г. През разглеждания период са реализирани общо 56 авиационни събития. Четиридесет и пет от тези събития са реализирани с български въздухоплавателни средства (ВС) както следва: 1 авиационно произшествие, 3 сериозни инциденти и 40 инциденти.

Един инцидент е свързан със системата за обслужване на въздушното движение и едно събитие е свързано с доклад от страна на чужд оператор за проблеми, свързани със състоянието на пистата за излитане и кацане (ПИК) на летище София (но не е инцидент по смисъла на Наредба № 13 за разследване на авиационни произшествия).

Девет инциденти са реализирани с чужди ВС на територията и обслужваното въздушно пространство на Република България.

В първата част на бюлетина е изложено кратко описание на авиационните произшествия и сериозните инциденти, както и разпределението на инцидентите по типове ВС и по причини на възникване. Като се има предвид потенциалната опасност от значими последствия при инцидентите с тежки ВС в бюлетина освен статистически анализ на инцидентите са изложени обстоятелствата и причините за възникване на същите.

Във втората част на бюлетина за сведения са изложени кратки данни за реализирани през периода произшествия с ВС на чужди авиационни оператори, експлоатиращи същите типове ВС, които има и в българския авиационен регистър.

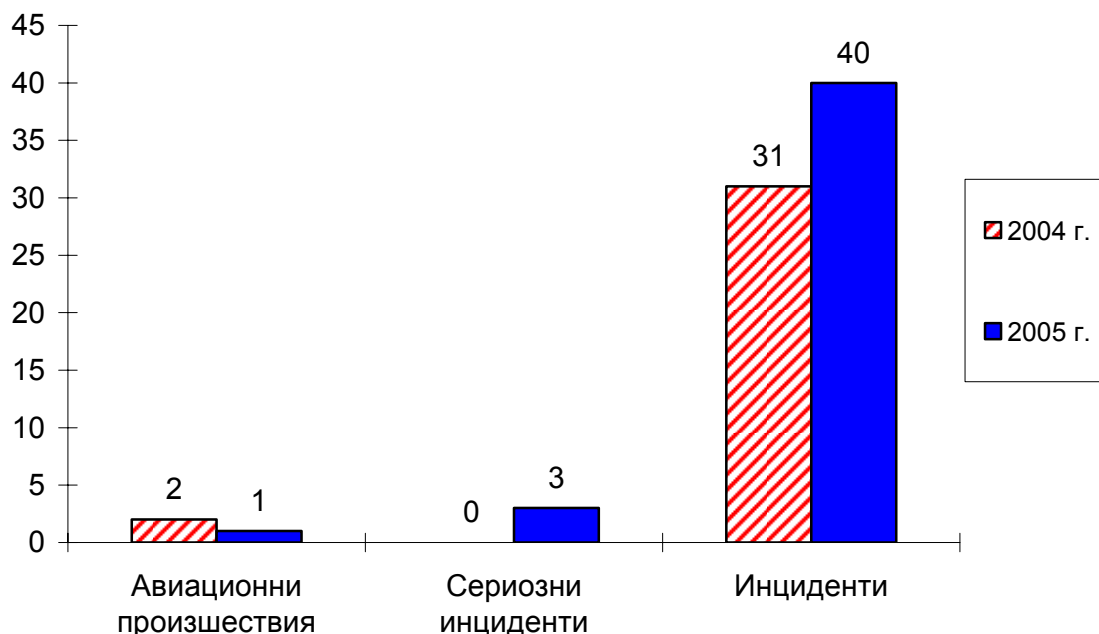
Няколко факта правят впечатление при разглеждането на произшествепеността за отчетния период:

1. За разглеждания период има реализирано едно авиационно произшествие с българско ВС и едно събитие, свързано с ракетен обстрел от преносим зенитно-ракетен комплекс и сваляне на ВС с българска регистрация в Ирак.

2. Има реализирани три сериозни инцидента с български ВС при 0 за същия период на 2004 г.

3. Има докладвани 40 броя инциденти с български ВС при 31 за периода април – септември 2004 г., което показва приблизително запазване на броя от миналата година, но някои от инцидентите, реализирани през тази година са на границата със сериозните инциденти, което буди сериозно безпокойство.

На графиката на фиг. 1 е показано сравнението на броя на реализираните авиационни събития за периода април – септември 2005 г с този за същия период на 2004 г.:



Фиг. 1. Сравнение на реализираните авиационни събития за периода 01.04 – 30.09.2005 г. с тези за същия период на 2004 г.

АВИАЦИОННИ ПРОИЗШЕСТВИЯ

1. Дата: 15.06.2005 г.

Място: землището на с. Пищигово, обл. Пазарджик

Тип на ВС: вертолет Ка-26

Етап на полета: При АХР

Кратко описание на събитието:

В 18,30 h на 15.06.2005 г. командирът на вертолет Ка-26 прелита от базовата площадка с. Пищигово до работна площадка, зарежда с 600 литра разтвор за пръскане и излита за изпълнение на 8 /осми/ полет за АХР за деня в 18:50 h. След излитането набира височина 25 m и започва маньовър за изпълнение на работен заход за пръскане. В процеса на изпълнение на маньовъра пилотът забелязва, че налягането на горивото постъпващо в левия двигател рязко пада от 0,4...0,35 до 0,15 kg/cm². След около 2...3 s левият двигател на вертолета се самоизключва. Пилотът прави неуспешен опит за аварийно изхвърляне на 600 литра химически разтвор. Само с един работещ двигател /десен/ вертолетът започва да губи височина. Пилотът взема решение за аварийно кацане по курса на полета, като избира сухо и равно място. Кацането е изпълнено „по самолетному” с изтъркаване около 78 m. В края на изтъркаването, с постъпателна скорост около 20...25 km/h, вертолетът среща челно висок бряг на напоителен канал, при което се деформират предните стойки на колесника, разрушават се тягите на управлението и остъкленето на кабината. На фиг.2, е показан вертолета на мястото на аварийното кацане. Пилотът няма наранявания, напуска кабината, като изключва електрическото захранване и подаването на гориво.



Фиг.2

Проведеното техническо разследване, резултатите от направените изследвания и направения анализ дават основание на комисията да направи извода, че авиационното произшествие е резултат от следната

ОСНОВНА ПРИЧИНА: Нарушаване на експлоатационни изисквания свързани с обслужването на вертолета довели до самоизключване на левия двигател в полет поради заклиняване на колянвия вал и последвал отказ на системата за аварийно изхвърляне на химикала.

НЕПОСРЕДСТВЕНА ПРИЧИНА: Уморно разрушаване на ушите на буталния болт на девети цилиндър в резултат на:

1. Преразпределение на натоварването поради неправилен монтаж на буталния болт в ремонтното предприятие или вероятно износване на тапата на същия.

2. Експлоатация на двигателя с гориво не предписано от производителя и не съответстващо на стандарта за авиационен бензин.

3. Занижаване на пролетяното време и свързаното с това нарушаване на системата за техническо обслужване.

По време на разследването са открити и следните **недостатъци**:

1. Във формулярите на двигателите се записва само общата наработка и не се отчита наработката на излетен, първи номинален и втори номинален режими.

2. Удостоверението за летателна годност на вертолета е заверено до 24.10.2005 г., а междуремонтният ресурс на същия по календарен срок изтича до 12.09.2005 г.

3. Във формуляра на вертолета не е отразена извършената на 24.03.2005 г. оценка на техническото състояние на вертолета, с която се удължава ресурса на същия до 12.09.2005 г.

4. Неправилно е оформен актът за оценка на техническото състояние на вертолета от 24.03.2005 г.

5. При водене на формуляра на левия двигател, заводски № KE643004 е допусната грешка, в резултат от която записаните часове 2910:52 надвишават общия технически ресурс.

6. При водене на формуляра на редуктора е допусната грешка довела до завишаване на наработените часове с 300.

7. Неточно се водят пролетените часове във формулярите на вертолета и двигателите, като системно се занижават.

8. Поради занижаване на пролетените часове е нарушена системата за техническо обслужване и като резултат не е изпълнен поредният сто часов преглед.

9. Вместо предписаният авиационен бензин с октаново число 91 вертолетът е зареждан с бензин с октаново число 98.

10. Поради нерегламентирано удължаване на междурегламентния период не е извършена поредната смяна на маслото на двигателите, довело до неговото прекомерно замърсяване и влошаване на експлоатационните му свойства.

11. За периода от 22.03.2005 г. до 09.05. 2005 г. АО не е водил борден дневник и Месечна книжка на вертолета.

ПРЕПОРЪКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ: В процеса на разследване с писмо с изходящ № 10-01-96/21.06.05 г. до Главния директор на ГД „ГВА” бяха препоръчани следните незабавни мерки за безопасност за всички АО, експлоатиращи вертолети Ка-26:

1. Извънредна еднократна проверка на маслените филтри на двигателите за наличие на стружки и контрол на състоянието на маслото. Проверката да бъде отразена в месечната книжка на вертолетите.

2. Извънредна проверка за функциониране на системата за аварийно изхвърляне на товара. Проверката да бъде отразена в месечната книжка на вертолета.

Като има предвид резултатите от извършеното разследване комисията препоръчва и:

1. Да се извърши еднократна проверка на състоянието и функционирането на системата за сигнализиране на стружки в маслото на двигателите на всички вертолети Ка-26, имащи летателна годност, като проверката се удостовери със записване във формуляра на вертолета.

- срок един месец от датата на връчване на доклада.

2. По време на активния сезон за АХР авиационните оператори, експлоатиращи вертолети Ка-26 да извършват всеки месец по една проверка на изправността и функционирането на системата за аварийно изхвърляне на химикалите, която да се записва във формуляра на вертолета.

– срок непрекъснат.

3. В месечната книжка при зареждане на вертолетите Ка-26 с бензин да се записва освен количеството и типът на горивото и записът да се заверява с подпис на техника и командира на вертолета.

- срок непрекъснат.

4. При заверяване на удостоверението за летателна годност на вертолетите Ка-26 инспекторите от ГД „ГВА” да съпоставят записите за пролетените часове във формуляра на вертолета с тези от бордния дневник на вертолета за изтеклия период от време.

- срок непрекъснат.

5. ГД „ГВА” да задължи АО на вертолети Ка-26 при водене на формулярите на двигателите да записват наработеното време на режими, ограничени от производителя или ремонтното предприятие: излетен, първи и втори номинален.

- срок непрекъснат.

Дата: 21.04.2005 г.

Място: 12 мили северозападно от Багдад, Ирак

Тип на ВС: вертолет Ми-8

Етап на полета: По маршрут

Кратко описание на събитието:

На 21.04.2005 г. при полет по маршрут български вертолет Ми-8, пилотиран от български екипаж в състав: командир, втори пилот и борден инженер и с 8 пътници на борда попада на засада на 12 мили северозападно от Багдад. По вертолета е открит огън с преносим зенитно-ракетен комплекс (ПЗРК) или ръчен противотанков гранатомет (РПГ) и леко стрелково оръжие. Вертолетът е свален от изстрела от ПЗРК (или РПГ), вследствие на което загиват всички 11 души на борда. Случаят се разследва от американската армия в Ирак.

СЕРИОЗНИ ИНЦИДЕНТИ

1. Дата: 01.05.2005 г.

Място: В полет, след прелитане на КНТ „NISVA” във FIR Белград

Тип на ВС: самолет ATR 42-300

Етап на полета: По маршрут

Кратко описание на събитието:

Самолет ATR 42-300, излита по редовен полет София – Виена - София в 5:48:29 h UTC на 01.05.2005 г. На височина около 300 ft след излитането вторият пилот забелязва падане на въртящия момент на втори двигател, по индикатора. Екипажът изпълнява контролна карта „INCORRECT TORQUE INDICATION” и продължава полета. След прехвърляне на радиовръзката на FIR-Белград и указания за директен полет към изходна точка „PARAK”, в съответствие с указанията, екипажът набира ешелон FL 200, контролирайки с повишено внимание параметрите на втори двигател. В момента на пресичане на ешелон FL-150 се появява светлинна и звукова сигнализация за възникване на пожар във втория двигател. Екипажът изпълнява установените процедури съгласно Quick Reference Handbook (QRH), успешно го потушава и с разрешение от ръководителя на полети на Белград прекратява полета и се завръща за кацане на летище София с един работещ двигател. Кацането е нормално, пострадали от екипажа и пътниците няма. Повредите по двигателя са показани на фиг. 3

Събитието е разследвано с участието на упълномощен представител на френското бюро за разследване на авиационни събития (BEA).



Фиг. 3

Проведеното техническо разследване и направения анализ дават основание да се направи извода, че сериозният инцидент е резултат от следната

ОСНОВНА ПРИЧИНА: Разрушаване на уплътненията на корпуса на лагерната кутия на лагери 6 и 7, скъсване на тръбопровод от маслената система на десния двигател на самолета и възпламеняване на изтеклото масло и маслени пари в отсека около горивната камера и газовата турбина.

СЪПЪТСТВАЩИ ПРИЧИНИ:

1. Внезапно увеличаване на дисбаланса на роторите на газовите турбини поради възникване на разрушения в горещия газовъздушен тракт.
2. Несъответствия между процедурите следващи откази по силовата установка на самолет ATR 42-300 и възникналите условия на полета.
3. Изпадане на крепителна скоба от арматурата на суфлиращия маслен тръбопровод от корпуса на 6 и 7 лагер на двигателя.
4. Недостатъчен контрол на качеството на използваното гориво от АО.

Като се имат предвид причините за възникналия сериозен инцидент и обстоятелствата, довели до него, в процеса на разследване комисията предложи на ГД „ГВА“ да се предприемат следните **Мерки за безопасност:**

1. Да се извърши еднократен оглед на мотогондолите на експлоатираните от авиационния оператор самолети ATR 42, като се обърне особено внимание за наличие на течове на лесно възпламеняващи се флуиди, на закрепването и състоянието на тръбопроводите, наличието и състоянието на скобите за тяхното закрепване и наличие на протриване.

2. Да се извърши еднократен бароскопичен контрол на газовъздушния тракт на двигателите PW 120, монтирани на самолетите на авиационния оператор, в областта на турбината за високо налягане, турбината за ниско налягане и свободната турбина. Извършеният контрол да се отрази в техническата документация на двигателите.

3. Авиационният оператор да разработи процедура за вземане на решение от командира на въздухоплавателно средство, която да отчита възможността по указанията на индикатора при падане на въртящия момент, да предвижда възникване на отказ, свързан с разрушаване на елементи от газовъздушния тракт на двигателя. Процедурата, след одобрение от ГД „ГВА”, да бъде вписана в Ръководството за провеждане на полети на АО.

Като има предвид потенциалната опасност за безопасността на полета произтичаща от разглежданото събитие, комисията предлага следните **мерки за безопасност**:

1. Авиационният оператор да коригира Програмата си за техническо обслужване на самолет ATR 42, като

а) включи в списъка на седмичните проверки Check „Weekly” оглед на отсека на горещия газовъздушен тракт на двигателите;

б) включи периодично, на всеки 250 пролетени часа, да се извършва лабораторен анализ в химическа лаборатория на проби гориво, източено от резервоарите на самолета за вода и механични примеси, като на две години се прави преоценка на честотата на тези проверки и при отсъствие на отклонени в показателите на горивото тази честота се увеличи на 500 пролетени часа (форма А)

в) коригира операционната карта за извършване на Check „Weekly” като към операция с пореден № 3 добави „и визуална проверка за други примеси”.

– едномесечен срок след връчване на доклада.

2. ГД „ГВА” да извърши комплексна проверка на системата за осигуряване на качеството на зарежданото гориво при наземното обслужване на оператора, осигуряващ зареждането – едномесечен срок след връчване на доклада.

3. Предлага производителят на самолета Avions de Transport Regional – Тулуза, Франция да въведе корекция в раздела за силовата установка на част втора „Процедури следващи откази” на QRH на самолет ATR 42-300, която, при индикиране на намаляване на въртящия момент на двигателя, да отчита възможността за опасно потенциално развитие на ситуацията, дължащо се на повреди възникнали в газовъздушния тракт на двигателя.

2. Дата: 26.05.2005 г.

Място: летище Варна

Тип на ВС: самолет Ту-154М

Етап на полета: Кацане

Кратко описание на събитието:

При изпълнение на полет по маршрут Варна- Дюселдорф- Варна, на летище Дюселдорф е взето решение за изпълнение на полета до Варна. Направена е оценка на обстановката въз основа на метеорологичната информация: вятър 360⁰/6 m/s; видимост 10 km; tempo TSRA от 10-16 h UTC. Полетът е изпълняван на ешелон 390. Сnižението започва със закъснение поради наличие на конфликтен трафик над Румъния. Преди снижението вторият пилот прослушва ATIS на летище Варна – 360⁰/6 до 11 m/s, 320⁰/040⁰, 6 km, TSRA. Заходът за кацане е изпълнен от командира по ILS с непрекъснат визуален контакт с ПИК. ПИК се вижда от 10 km.

В момента на кацането на летище Варна метеорологичната обстановка рязко се влошава. В момента на изравняването на самолета преди опиране, страничният вятър се усилва и започва да вали проливен дъжд. От кулата е подадена информация за валеж и на перона. На височина малко преди опиране интензивният дъжд рязко влошава видимостта. Пилотиращият пилот прави опит за париране на вятъра с курс и наклон. ВС опира по оста на ПИК с наклон наляво, като при опирането се получава стълкновение на крайния обтекател на лява задкрилка с ПИК, при което същият е деформиран и е разрушено предпазното стъкло на АНО.

ОСНОВНА ПРИЧИНА: Грешка в технологията на изпълнение на заход по ILS и нестабилизиране на ВС на финалната права.

НЕПОСРЕДСТВЕНА ПРИЧИНА: Рязко влошаване на МТО /силен страничен вятър и намалена видимост/

СЪПЪТСТВАЩИ ПРИЧИНИ:

1. Неправилно решение на пилотиращия пилот за продължаване изпълнението на захода за кацане и кацане.
2. Недостатъчна активност на втория пилот по време на полета.
3. Неправилно решение при оценка на ситуацията.

МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ:

1. Екипажът на ВС да положи изпит пред ГД „ГВА” по РЛЕ на самолет Ту-154М, метеорология и ILS – срок 27.06.2005 г.
2. Екипажът да премине проверка на тренажор – срок 27.06.2005 г.
3. Екипажът да изпълни аеродромни тренировки – 5 захода – срок 27.06.2005 г.
4. Екипажът да изпълни 2 превозни полета с четири захода – срок 07.07.2005 г.
5. На командира на ВС да се направи проверка в рейсови условия – един полет, два захода – срок 15.06.2005 г.
6. Командирът на ВС да изпълнява полетни задачи с инструктор за период от един месец, считано от датата на проверката.

3. Дата: 25.07.2005 г.

Място: летище Варна

Тип на ВС: самолет Falcon 2000

Етап на полета: излитане

Кратко описание на събитието:

Самолет FALCON 2000, излита за изпълнение на полет Варна-София в 23 h и 50 min местно време на 25.07.2005 г. След запуск на двигателите и получено разрешение за рулиране по пътека за рулиране “А”, ВС получава разрешение от Варна – Кула за излизане на писта 27 за излитане, излиза на изпълнителен старт на ПИК 27, като спира в крайната дясна част. Командирът започва излитане, като спазва направлението по посока. На 450 m от началото на ПИК самолета движейки се плътно в дясната и част, удря с дъгата на крайния обтекател на дясното полукрило дървено колче, намиращо се на страничната полоса за безопасност. На около 650 m от началото на ПИК самолета с вътрешната гума на дясната основна стойка на колесника преминава през една от страничните ограничителни лампи на ПИК и продължавайки излитането разрушава следващата ограничителна лампа с реборда на джантата на същата гума. На 850 m с предния атакуващ ръб на предкрилката на дясното полукрило удря и чупи второ дървено колче с височина

1,10 метра. Полетът до летище София и кацането на летището са извършени без особености и последствия за екипажа и пътниците.

След кацането на самолета, при извършване на следполетен преглед, обслужващият инженерно-технически състав констатира побитости по атакуващия ръб на предкрилката на дясното полукрило, а на прегледа извършен на следващия ден открива и нарушен протектор (дълбок прорез) на вътрешната гума на десен основен колесник. Част от повредите са показани на фиг. 4



Фиг .4

Проведеното разследване и направения анализ дават основание да се направи извода, че сериозният инцидент е резултат от следните причини:

ОСНОВНА ПРИЧИНА: Неспазване на хоризонталната маркировка за рулиране и неправилно определяне на мястото на самолета на изпълнителния старт за излитане от командира на самолета.

НЕПОСРЕДСТВЕНА ПРИЧИНА: Ускорително движение на самолета с дясно основно колело извън крайната дясна ограничителна линия на пистата и удар на атакуващия ръб на предкрилката на дясното полукрило в нерегламентирано разположени препятствия в страничната ивица за безопасност.

СЪПЪТСТВАЩИ ПРИЧИНИ:

1. Малкия опит на вторият пилот на типа самолет и проявена недостатъчна настойчивост за заемане на правилното място на самолета на изпълнителния старт.

2. Нарушаване на изискванията на Наредба №14 за летищата и летищното осигуряване на Министерство на транспорта и съобщенията от 29.09.2000 г., чл. 41, ал.1, чл. 52. ал.3, чл. 280, ал. 3, довело до нерегламентирано разполагане на препятствия в непосредствена близост до ПИК.

3. Заблуждение на командира на самолета в края на пътека за рулиране „А” при навлизане в уширението на ПИК № 27 за реалното местоположение на

самолета, централната осева линия на ПИК и разположението на страничните ограничителни светлини на пистата за излитане.

4. Недостатъчен визуален обзор на РП „Кула” за контрол на движението на самолета на етапа рулиране и позиционирането му на изпълнителния старт.

По време на разследването комисията откри и следните нередности:

1. Летище „Варна” - Недостатъчен контрол за наличие на препятствия на страничната ивица за безопасност.

2. В ”Програма за подготовка тренировка и проверка на летателния състав на самолет FALCON-2000” на АО комисията констатира несъответствия в съдържанието и отсъстваща разработка на един от етапите в летателната подготовка и нормативите за него.

3. Не е създадена организация и не е разпореден реда за използване на средствата за обективен контрол, регистриращи функционирането на самолетните системи и агрегати, както и параметрите на полета и използването на тези данни в интерес на безопасността на полетите.

Мерки за безопасност:

1. ГД „ГВА” да извърши инспекторска проверка на състоянието на летателното поле на летище „Варна” и разпореди незабавно отстраняване на всички нерегламентирано разположени препятствия.

2. ГД „ГВА” да разпореди и проведе изпити на летателния екипаж реализирал сериозния инцидент по познаване на изискванията на:

- „STANDART OPERATING PROCEDURES-FALCON-2000”;
- OPERATING MANUAL-PROCEDURES, Section 4;
- Взаимодействие и управление на ресурсите на екипажа-CRM;
- AERONAUTICAL INFORMATION PUBLICATION (AIP) – част AD2

LBWN:

LBWN AD 2.8 „Данни за пероните, пътеките за рулиране и местата за проверка;

LBWN AD 2.9 „Системи за насочване и контрол на движението по повърхността и маркировъчни знаци”;

LBWN AD 2.10 „Препятствия на летището”;

LBWN AD 2.12 „Физически характеристики на ПИК”;

LBWN AD 2.14 „Светлини за подход и светлини на ПИК”;

3. Ръководството на АО да разпореди изпълнението на един превозен полет и полет за проверка по техника на пилотиране и самолетоводене след допуснат сериозен инцидент на:

- командира на ВС;
- втория пилот на ВС.

4. Ръководството на АО да представи в ГД ”ГВА” „Програма за подготовка, тренировка и проверка на летателния състав на самолет FALCON-2000” в която да бъдат отстранени посочените в доклада недостатъци.

5. Ръководството на АО да представи в ГД ”ГВА” актуализирана „Програма по безопасност на полетите” като елемент на Ръководството за провеждане на полети на, в която да бъдат отразени организацията и реда за използване на средствата за обективен контрол на самолет FALCON-2000 за осигуряване на безопасността на полетите.

6. Ръководството на АО да представи в ГД ”ГВА” за одобряване „Функционална система за аварийно-спасително осигуряване - FALCON-2000”

7. ДП "РВД" да представи в ГД "ГВА" План-програма, отразяваща перспективите за радарно оборудване на работно място „Кула” на летища: ”София”, „Варна”, „Бургас”, „Пловдив”и „Горна Оряховица”, за обслужване по контрол на летищното движение и лицензиране на персонала в съответствие с чл. 333, ал.2, т.1 на Наредба №1 на министерство на транспорта и съобщенията от 16.01.2003 г. за свидетелствата за правоспособност на авиационния персонал.

ИНЦИДЕНТИ

За периода 01.04.2005 г. до 30.09.2005 г. в Специализираното звено за разследване на авиационни събития са докладвани 49 авиационни инцидента. От тях 40 са реализирани с български ВС и 9 – с чужди ВС.

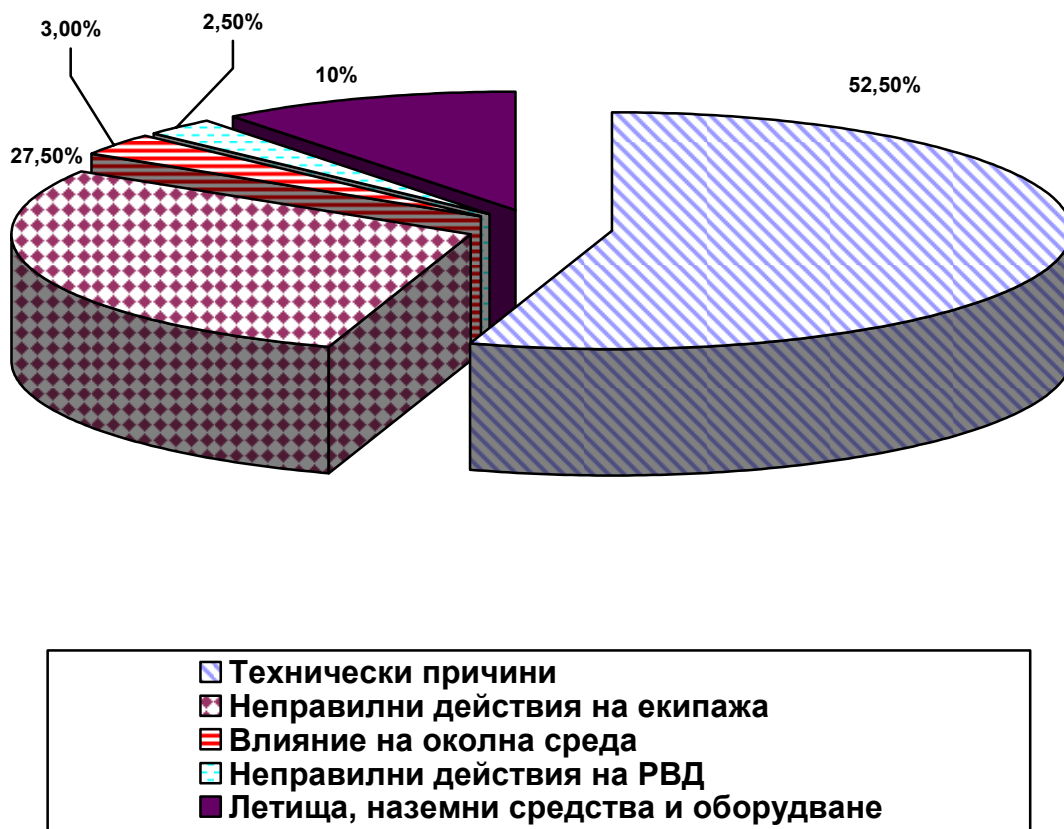
В табл. 1 са дадени инцидентите, реализирани с български ВС по типове и по причини на възникване.

Трета, четвърта, пета и шест колонки съвкупно отразяват техническите причини, като съкращението ЕПРЕО означава електроприборно и радиоелектронно оборудване, а съкращението МДП – мотоделтапланер.

Таблица 1

Номер	Тип ВС	Планер	Силова установка	Системи	ЕПРЕО	Неправилни действия на екипажа	Влияние на околна среда	Неправилни действия на РВД	ТО, Наземни средства и оборудване	Общо
1	Ту-154М	0	1	3	0	1	2	1	0	8
2	Boeing 737	1	2	3	1	1	1	0	1	10
3	A320	0	0	1	0	0	0	0	1	2
5	Ан-12	1	1	3	0	0	0	0	0	5
6	MD-82	0	0	0	0	1	0	0	1	2
7	Ми-8	0	1	1	0	1	0	0	0	3
8	СН-601	0	0	0	0	1	0	0	0	1
9	Ан-2	0	0	0	0	1	0	0	0	1
10	РС-12	0	0	0	0	0	0	0	1	1
11	Ан-24	0	0	1	0	0	0	0	0	1
12	Ан-26	0	1	0	0	0	0	0	0	1
13	Z-143L	0	0	0	0	1	0	0	0	1
14	A890	0	0	0	0	1	0	0	0	1
15	Як-18	0	0	0	0	1	0	0	0	1
16	МДП	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Общо		2	6	12	1	11	3	1	4	40

На фиг. 5 е показано разпределението на инцидентите с български ВС по причини на възникване.



Фиг. 5

От диаграмата на фиг. 5 отново се вижда, че преобладаващи при реализирането на авиационните събития в българската гражданска авиация са техническите причини (52,5%), което продължава да е в противоречие със световната практика, при която преобладаващи са причините свързани с неправилните действия на екипажа.

Специализираното звено за разследване на авиационни събития отново констатира практическото отсъствие на използването на средствата за обективен контрол за превантивни цели от авиационните оператори. Това на практика лишава ръководният летателен и технически състав на авиационните оператори от изключително важната превантивна информация, свързана с техниката на пилотиране, взаимодействието в екипажа и състоянието на авиационната техника.

Някои по-характерни инциденти, възникнали с ВС от регистъра на Република България през разглеждания отчетен период

Boeing 737

На 15.06.2005 г. екипажът на самолета изпълнява заход за кацане на летище Лондон. При спускане на задкрилките на положение 10 сработва сигнализацията "LE FLAPS TRANSIT". Заходът за кацане е прекратен, изпълнена е зона за изчакване по указание на ръководителя на полети и са предприети действия в съответствие с QRH на самолета. Кацането е без последствия за пътниците, екипажа и самолета.

Няма доклад за събитието от страна на авиационния оператор.

На 19.06.2005 г. екипажът на самолета, изпълняващ полет по маршрут HEL-VOJ, прекратява излитането от летище Хелзинки при скорост около 100 kt поради колебания в параметрите на двигател № 1. Самолетът е върнат на стоянка, където при направените проби в работата на двигателя не са открити отклонения от техническите условия и полетът до Бургас е осъществен.

Няма доклад от авиационния оператор относно причините за възникналото събитие.

На 07.09.2005 г. екипажът на самолета, изпълняващ полет по маршрут Бургас – Варна - София прекратява излитането от летище Бургас преди скоростта за вземане на решение поради звукова сигнализация в кабината за ненормална излетна конфигурация на самолета.

Няма доклад от страна на авиационния оператор.

На 21.09.2005 г. при изпълнение на полет по маршрут София – Париж след излитане, екипажът на ВС докладва за спукване на предно отопляемо стъкло и решението си да се върне на летище София. ВС е радарно векторизирано към Вакарел, където изпълнява зона за изразходване на горивото. Кацането е без последствия.

Ту-154М

На 25.05.2005 г. след излитане от летище Бургас за изпълнение на полет Бургас – Бремен колесникът на самолета не се прибира при поставяне на крана в положение „Уборка”. Екипажът действа съгласно РЛЕ и аварийната карта, описана в QRH на самолета.

След натискане на превключвателя „Разблокировка уборка шаси”, цикълът на прибиране започва и завършва нормално и изгасват всички лампи на двата индикатора. След визуално потвърждение, че колесникът е прибран полетът до Бремен е продължен. Кацането на летище Бремен е нормално.

Като причина за възникналия отказ авиационният оператор сочи недостатъчно налягане на азота в горната камера на амортизатора, довело до недостатъчен ход на лостовата система за задействане на крайния изключвател.

На 01.08.2005 г. при изпълнение на полет за пребазиране Бургас – Варна, при изпълнение на захода за кацане на летище Варна, екипажът на ВС докладва, че няма индикация за спуснато и заключено положение на носовия колесник. Екипажът изпълнява прелитане над пистата за излитане и кацане (ПИК) за визуален оглед на носовия колесник и след потвърждение от наземния инженерен състав, че колесникът е спуснат и заключен, изпълнява кацане на ПИК09 без последствия.

Няма доклад от авиационния оператор относно причините за реализираното събитие.

На 14.08.2005 г. при изпълнение на полет Нюрнберг – Бургас ЕВС започва снижение за кацане на летище Бургас. Около 1:30 минути след началото на снижението екипажът регистрира светване на табло „Стружка в масле” на двигател № 2 и табло „Отказ двигателя”-2. ЕВС извършва необходимите действия съгласно РЛЕ на самолет Ту-154М. Взето е решение за кацане на летище Варна. Кацането на летище Варна е извършено без последствия.

В доклада си авиационният оператор сочи като причина за възникването на отказа натрупването на токопроводящи стружки по филтър-сигнализатора на ЦВС-

30, но източникът на металните стружки може да се установи след разглобяване в заводски условия.

На 16.09.2005 г. при изпълнение на полет Спрингфийлд – Ню Йорк, веднага след излитане от летище Спрингфийлд самолетът попада в ято птици, една от които удря самолета в долната част. След кацането на летище Ню Йорк са установени следи от удар от птица по ляв носов фар за кацане. Фарът е без разрушения, но с неработеща лампа. Фарът е заменен.

Airbus 320

На 09.06.2005 г. след излитане от летище Бургас за изпълнение на международен полет екипажът докладва на „Варна-контрол”, че има отказ на двата кондиционера и решението си да се върна в Бургас за отстраняване на повредата. Кацането е без последствия.

В доклада си авиационният оператор посочва като причина за инцидента отказ на Bleed Pressure Regulation Valve на двигател №1 и отказ на Bleed Pressure Regulation Transducer на двигател №2. Агрегатите са заменени и изпратени за ремонт.

MD-82

На 15.06.2005 г. екипажът на ВС прекратява излитане от летище Прага поради съмнения за отказ на двигател. След проверка на земя и липса на индикациите за отказ на двигателя полетът е изпълнен без пътници.

Уведомление за събитието е получено в СЗРАС от страна на Бюрото за разследване на авиационни произшествия на Чешка Република, но не и от страна на авиационния оператор, експлоатиращ ВС.

Ан-12

На 22.04.2005 г. при изпълнение на полет София – Севиля, в района на КНТ „NISVA” ЕВС констатира пропукване на предно отопляемо стъкло на пилотската кабина. Полетът е прекратен и ЕВС изпълнява кацане на летище София. Кацането е без последствия.

На 06.05.2005 г. след излитане от летище Будапеща за полет по маршрут Будапеща – Ларнака не се прибира колесника на самолета. Командирът взема решение за кацане на летище Пловдив.

Кацането е без последствия.

Няма доклад за разследване на авиационното събитие от страна на авиационния оператор.

На 08.06.2005 г. при полет по маршрут в турско въздушно пространство автоматично се флюгира двигател №3. Кацането на летище Пловдив е без последствия.

Няма доклад от разследване на събитието.

На 09.08.2005 г. след излитане от летище София за изпълнение на полет София – Бриндизи от бордната мрежа на самолета се изключват 7 от общо 8 генератора СТГ-12ТМО. ЕВС взема решение за кацане на летище София.

Заходът за кацане и кацането са без последствия.

Няма доклад от авиационния оператор относно причините за реализираното авиационно събитие.

Специализираното звено за разследване на авиационни събития към Министерство на транспорта отчита с безпокойство, че голям брой авиационни оператори, с чиито ВС са регистрирани авиационни инциденти не докладват в установените в Наредба № 13 за разследване на авиационни произшествия срокове и форма за извършеното разследване на инцидентите и причините за тяхното възникване. За някои от авиационните събития такива доклади липсват изобщо.

Необходимо е авиационните оператори да отчетат, че разкриването на причините за даден авиационен инцидент е изключително важна информация, която може да разкрие недостатъци в летателната и техническата експлоатация на ВС и да предотврати повторната му поява с много по-тежки потенциални последици.

Необходимо е ГД „ГВА” да предприеме мерки за изпълнение на чл. 16б, ал.1, т. 7 на Закона за гражданското въздухоплаване.

В таблица 2 са дадени инцидентите с чужди ВС по причини на възникване на територията и в обслужваното въздушно пространство на Република България.

Таблица 2

Номер	Тип ВС	Планер	Силова установка	Системи	ЕПРЕО	Неправилни действия на екипажа	Влияние на околна среда	Неправилни действия на РВД	Наземни средства и оборудване	Общо
1	Boeing 737	1	0	0	0	0	1	0	0	2
2	MD-82	0	1	0	0	0	0	0	0	1
3	A340	0	0	1	0	0	0	0	0	1
4	Ty-154M	0	0	0	0	1	0	0	0	1
5	A320	0	0	0	0	1	0	0	0	1
6	AS350	0	0	0	0	1	0	0	0	1
7	C-414	0	0	0	0	1	0	0	0	1
8	CL60	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Общо		1	1	1	0	5	1	0	0	9

Някои по-характерни инциденти с чужди ВС на територията и в обслужваното въздушно пространство на Република България

MD-82

На 07.06.2005 г. при полет във въздушното пространство на България EBC на самолет на чуждестранен авиационен оператор иска кацане на летище София поради проблеми с двигател №1. Заходът за кацане и кацането са извършени без последствия за пътниците, екипажа и самолета.

Ty-154M

На 27.06.2005 г. самолет Ty-154M на чуждестранен авиационен оператор разрушава при рулиране 3 броя осветителна тела от пътека за рулиране „E” на летище Варна.

Boeing 737

На 03.07.2005 г. EBC на чужд авиационен оператор извършващ полет във въздушното пространство на България иска разрешение за аварийно кацане на летище София поради спукване на предно отопляемо стъкло. Заходът за кацането и кацането на летище София са без последствия.

Cessna 414

На 17.07.2005 г. командирът на частен самолет след кацане, в края на изтъркаването, погрешка задейства ръчката за прибиране на колесника, при което се прибира носовият колесник и носът на самолета опира в настилката на ПИК 22 на летище Бургас.

Специализираното звено за разследване на авиационни събития обръща внимание на авиационните оператори за необходимостта от разследване на инцидентите с ВС и изготвянето на доклад по образец.

Докладите от разследване на авиационни инциденти следва да бъдат изпращани в Специализираното звено за разследване на авиационни събития на адрес:

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

София 1000

Ул. «Дякон Игнатий» № 9

Министерство на транспорта и съобщенията

Специализирано звено за разследване на авиационни събития

Контакти:

Ръководител на СЗРАС Атанас Костов

Държавен инспектор по въздухоплаване

Тел. (02) 9409863, (02) 9371049

Моб. тел. (за 24h. докладване): 0888188106

Факс: (02) 9885750

E-mail: akostov@mtc.government.bg

Стефан Петров

Главен инспектор по въздухоплаване

Тел. (02) 9409864, (02) 9371067

Моб.тел. (за 24-часово докладване): 0888188107

Факс: (02) 9409828

E-mail: spetrov@mtc.government.bg

АВИАЦИОННИ ПРОИЗШЕСТВИЯ, РЕАЛИЗИРАНИ В ЧУЖБИНА С ВС ОТ ТИПОВЕ, ЕКСПЛОАТИРАНИ И ОТ БЪЛГАРСКИ АВИАЦИОННИ ОПЕРАТОРИ.

От настоящия бюлетин СЗРАС ще започне да публикува кратка информация за всички авиационни произшествия, реализирани в чужбина с ВС от типове, които се експлоатират и от българските авиационни оператори.

Целта е да се подобри информираността на българските авиационни оператори относно тези събития и тази информация да ги подпомогне при осъществяването на превантивната дейност, насочена към недопускане на авиационни събития.

Дата, час (UTC):	25.05.2005 г.
Вид на събитието	Авиационно произшествие
Тип ВС:	Ан-12
Регистрация:	9Q-CVG? (все още не е потвърдена)
Производител:	ОКБ „Антонов“
ASN:	неизвестен
Оператор:	Victoria Air
Вид на полета:	Пътнически!!!!!!
Летище на излитане:	Гома (Конго)
Летище за кацане:	Кинду (Конго)
Местоположение на събитието:	10 km от Биега
Фаза на полета	По маршрут
Екипаж:	5 на борда/5 загинали
Пътници:	22 на борда/22 загинали
Общо на борда:	27 на борда/27 загинали
Други жертви:	Няма
Степен на разрушение:	Напълно разрушен
Описание:	Самолетът катастрофира 30 минути след излитане в планинска и гориста местност. Самолетът е извършвал вътрешен полет Гома-Кинду-Конголо за частна компания.
Вероятна причина:	неизвестна
Други сведения:	-

Дата, час (UTC):	02.06.2005 г. 11:28
Вид на събитието	Авиационно произшествие
Тип ВС:	Ан-24
Регистрация:	ST-WAL
Производител:	ОКБ „Антонов”
ASN:	69901004
Оператор:	Marsland
Вид на полета:	Редовен, пътнически
Летище на излитане:	Хартум (Судан)
Летище за кацане:	Ел Фашер
Местоположение на събитието:	Хартум (KRT)
Фаза на полета	Излитане
Екипаж:	6 на борда/? загинали
Пътници:	36 на борда/? загинали
Общо на борда:	42 на борда/3 загинали
Други жертви:	Няма
Степен на разрушение:	Напълно разрушен
Описание:	Самолетът катастрофира при излитане. Избухва пожар в ляв двигател, който причинява сериозни разрушения на двигателя и на лявата част на тялото на самолета
Вероятна причина:	Неизвестна
Други сведения:	-

Дата, час (UTC):	02.06.2005 г. 16:00
Вид на събитието	Авиационно произшествие
Тип ВС:	L-410UVP-E3
Регистрация:	TG-TAG
Производител:	Let
ASN:	882028
Оператор:	TAG-Transportes Aereos Guatemaltecos
Вид на полета:	Пътнически чартърен по вътрешна линия

Летище на излитане:	
Летище за кацане:	
Местоположение на събитието:	Близо до летище Сакапа (Гватемала)
Фаза на полета	Първоначален набор на височина
Екипаж:	2 на борда/0 загинали
Пътници:	15 на борда/0 загинали
Общо на борда:	17 на борда/0 загинали
Други жертви:	Няма
Степен на разрушение:	Напълно разрушен
Описание:	ВС претърпява авиац. произшествие при опит да се завърне на летището, след като след излитане се появяват технически проблеми от все още неустановен характер
Вероятна причина:	Неизвестна
Други сведения:	-

Дата, час (UTC):	16.07.2005 г. 10:00
Вид на събитието	Авиационно произшествие
Тип ВС:	Ан-24В
Регистрация:	3С-VQR
Производител:	ОКБ Антонов
ASN:	79901104
Оператор:	Equatorial Express Airlines
Вид на полета:	Пътнически
Летище на излитане:	Малабо (SSG)
Летище за кацане:	Бата (BSG)
Местоположение на събитието:	Планинска местност с труден достъп на около 30 km от Малабо
Фаза на полета	Набор на височина
Екипаж:	6на борда/6 загинали
Пътници:	54 на борда/54 загинали

Общо на борда:	60 на борда / 60 загинали
Други жертви:	Няма
Степен на разрушение:	Напълно разрушен
Описание:	Малко след излитане самолетът се разбива в планинска местност на около 30 km от Малабо.
Вероятна причина:	Неизвестна. Води се разследване
Други сведения:	Разследването на този етап е установило, че не е извършен 1000-часовия профилактичен преглед на самолета, който по график е трябвало да бъде извършен през януари 2004 г

Дата, час (UTC):	14.08.2005 г.
Вид на събитието	Авиационно произшествие
Тип ВС:	Boeing 737-300
Регистрация:	5B-DBY
Производител:	Boeing
ASN:	29099/2982
Оператор:	Helios Airways
Вид на полета:	Пътнически
Летище на излитане:	Ларнака (LCA)
Летище за кацане:	Прага (PRG)
Местоположение на събитието:	2 km от Граматикос
Фаза на полета	По маршрут
Екипаж:	6 на борда/6 загинали
Пътници:	115 на борда/ 115 загинали
Общо на борда:	121 на борда/121 загинали
Други жертви:	няма
Степен на разрушение:	Напълно разрушен
Описание:	Полет 522 излита от Ларнака за полет с продължителност 1:23h до Атина, откъдето след междинно кацане трябва да продължи за Прага. На FL 340 пилотите докладват на

	кипърските РВД, че имат проблем със системата за кондициониране. Самолетът навлиза в гръцко въздушно пространство, но опитите на гръцките РВД да се свържат с него остават напразни. Два изстребителя са вдигнати по тревога и прехващат самолета като го следват до мястото, до което се разбива – 40 km северно от Атина
Вероятна причина:	Неизвестна. Води се разследване
Други сведения:	На 20 декември 2004 г. е регистрирана разхерметизация на същия самолет при което трима от пътниците са хоспитализирани. Причината е в разрушаване на уплътнение на задна, дясна аварийна врата.

Дата, час (UTC):	16.08.2005 г., 07:05
Вид на събитието	Авиационно произшествие
Тип ВС:	MD-82
Регистрация:	НК-4374X
Производител:	McDonnell Douglas/Boeing
ASN:	49484/1315
Оператор:	West Caribbean Airways
Вид на полета:	Международен чартърен
Летище на излитане:	Панама сити (PTY)
Летище за кацане:	Форт-де- Франс (FDF)
Местоположение на събитието:	Близо до Мачикес, Венецуела
Фаза на полета	По маршрут
Екипаж:	8 на борда/8 загинали
Пътници:	152 на борда/152 загинали
Общо на борда:	160 на борда/160 загинали
Други жертви:	няма
Степен на разрушение:	Напълно разрушен
Описание:	Полет WCW708 излита от PTY в 06:00UTC. В 06:59 самолетът е на FL310 и ЕВС иска незабавно снижение до FL240 като изтъква като причина отказ на двата двигателя на самолета. Разрешено е незабавно снижение на самолета по усмотрение на екипажа. След кратки разисквания относно възможно летище

	за аварийно кацане ЕВС докладва, че снижава от ешелон 140 и самолетът е неуправляем. Самолетът продължава снижението с вертикална скорост 7000 ft/min. и се разбива.
Вероятна причина:	Неизвестна. Води се разследване
Други сведения:	-

Дата, час (UTC):	05.09.2005 г.
Вид на събитието	Авиационно произшествие
Тип ВС:	Ан-26
Регистрация:	ER-AZT?
Производител:	ОКБ Антонов
ASN:	9005
Оператор:	Kavatschi Airlines
Вид на полета:	Пътнически
Летище на излитане:	Бени (BNC)
Летище за кацане:	Исиро-Матари (IRP)
Местоположение на събитието:	1,5 km преди летището
Фаза на полета	Заход за кацане
Екипаж:	4 на борда/ 4 загинали
Пътници:	7 на борда/7 загинали
Общо на борда:	11 на борда/11 загинали
Други жертви:	Няма
Степен на разрушение:	Напълно разрушен
Описание:	На 1,5 км преди кацане на ПИК31 на летището самолетът се удря в дървета при заход за кацане в мъгла.
Вероятна причина:	Води се разследване
Други сведения:	-

Дата, час (UTC):	09.09.2005 г.
Вид на събитието	Авиационно произшествие
Тип ВС:	Ан-26

Регистрация:	9Q-CFD?
Производител:	ОКБ Антонов
ASN:	12901
Оператор:	Air Kasai
Вид на полета:	-
Летище на излитане:	Боенде (BNB)
Летище за кацане:	Киншаса
Местоположение на събитието:	50 km северно от Бразавил, Конго
Фаза на полета	Заход за кацане
Екипаж:	?
Пътници:	?
Общо на борда:	13 на борда/13 загинали
Други жертви:	Няма
Степен на разрушение:	Напълно разрушен
Описание:	Разбива се при полет по маршрут
Вероятна причина:	Води се разследване
Други сведения:	-

Дата, час (UTC):	21.05.2005 г.
Вид на събитието	Сериозен инцидент
Тип ВС:	Airbus 320-200
Регистрация:	N536JB
Производител:	Airbus Industrie
ASN:	1784
Оператор:	JetBlue Airways
Вид на полета:	Пътнически
Летище на излитане:	Бърбенк (BUR)
Летище за кацане:	Ню Йорк (JFK)
Местоположение на събитието:	Лос Анджелис (LAX)
Фаза на полета	Кацане
Екипаж:	6 на борда/0 загинали

Пътници:	140 на борда/0 загинали
Общо на борда:	146 на борда/0 загинали
Други жертви:	няма
Степен на разрушение:	Повреда
Описание:	След излитане от Бърбенк екипажът получава Master Caution при прибирането на колесника. Носовата стойка е завъртяна на 90 ⁰ по отношение на направлението на полета. ЕВС взема решение за аварийно кацане в LAX и го изпълнява след зона за изразходване на горивото. При кацането напълно са разрушени предните гуми и джантите.
Вероятна причина:	Неизвестна. Води се разследване
Други сведения:	Има няколко документирани подобни случая на самолет A320

