

ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД

от
разследване на сериозен инцидент със самолет DA 42 с регистрационен № LZ-AMI,
експлоатиран от авиационен оператор „Ер Скорпио“ ЕООД, реализиран на
08.05.2009 г. на летище Горна Оряховица



2009 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	Увод	- 4
2.	Фактическа информация	- 5
2.1	История на полета	- 5
2.2.	Телесни повреди	- 7
2.3.	Повреди на ВС	- 7
2.4.	Други повреди	- 7
2.5	Сведения за персонала	- 7
2.6	Сведения за въздухоплавателното средство	- 8
2.6.1	Информация за летателната годност	- 8
2.6.2	Кратки сведения за техническите характеристики на самолета	- 9
2.6.3	Информация за използваното гориво и неговото състояние	- 11
2.7	Сведения за метеорологичните условия	- 11
2.8	Навигационни средства	- 11
2.9	Комуникация	- 11
2.10	Информация за летище Горна Оряховица	- 11
2.11	Полетни записващи устройства	- 11
2.12	Сведения за отломките и удара	- 11
2.13	Медицински и патологични изследвания	- 12
2.14	Пожар	- 12
2.15	Фактори на оцеляване	- 12
2.16	Изпитания и изследвания	- 12
3.	Анализ	- 13
4.	Заключение	- 17
5.	Констатирани нарушения и нередности	- 17
6.	Препоръки за безопасност	- 18
	Приложение 1	
	Приложение 2	

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

АО	- Авиационен оператор;
АУЦ	- Авиационен учебен център;
ВС	- Въздухоплавателно средство;
ГД „ГВА”	- Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация”;
ЕВС	- Екипаж на ВС;
ЗГВ	- Закона за гражданското въздухоплаване;
КВС	- Командир на ВС;
КТЛ	- Контролна точка на летището;
ЛКК	- Летищна контролна Кула;
ЛЦ за ОВД	- Летищен център за обслужване на въздушното движение;
МТ	- Министерство на транспорта;
НЕ	- Начало на експлоатация;
ОТО	- Организация за техническо обслужване;
ПИК	- Писта за излитане и кацане с направление;
ППП	- Правила за полети по прибори;
ПТО	- Периодично техническо обслужване;
РВД	- Ръководство въздушно движение;
РЛЕ	- Ръководство летателна експлоатация;
РМ	- Работно място;
РП	- Ръководител полети;
СЗРАС	- Специализирано звено за разследване на авиационни събития;
СУК	- Система за управление на качеството;
АП	- Сборник за аеронавигационна информация и публикации;
АФМ	- Ръководство за летателна експлоатация на самолета;
АММ	- Ръководство за техническо обслужване на ВС;
CRM	- Разпределение на ресурсите на екипажа;
NOTAM	- Съобщение за екипажите.

1. Увод

Дата и място на авиационното събитие: 08.05.2009 г, Летище Горна Оряховица.

Уведомени: Специализирано звено за разследване на авиационни събития (СЗРАС) на Дирекция „Разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътния транспорт” (РПВВЖТ) на Министерство на транспорта и Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация” при Министерство на транспорта на Република България; Национално бюро за разследване на авиационни произшествия на Република Австрия.

Материалите за авиационното събитие са заведени в дело под №2/08.05.2009 г. в архива на СЗРАС.

На основание чл. 9 ал. 1 (Изм. - ДВ, бр. 83 от 2004 г., доп., бр 77 от 2005 г.) и в съответствие с § 3, т. 1 (б) от допълнителните разпоредби на Наредба № 13 (посл. изм. и доп. 16.01.2007 г.) от 27.01.1999 г. на МТ, авиационното събитие се класифицира от СЗРАС на Дирекция „РПВВЖТ” като сериозен инцидент.

На основание чл. 142, ал. 2, от ЗГВ на Република България 01.12.1972 г. (посл. изм. и доп. ДВ бр. 10 от 30.01.2007 г.) и чл.10, ал.1 (Изм. - ДВ бр 83 от 2004 г.), във връзка с чл. 2, ал. 1 от Наредба 13 на МТ от 27.01.1999 г., със заповед № РД-08-180 от 21.05.2009 г. на министъра на транспорта, като упълномощен орган за провеждане на разследването е назначена комисия.

На основание чл. 19, ал. 1, от Наредба 13 от 27.01.1999 г. на МТ на Република България, комисията изготвя окончателен доклад.

На 08.05.2009 г. ЕВС на самолет „Diamond DA 42 Twin Star”, рег. № LZ-AMI, извършва учебно тренировъчен полет на летище Горна Оряховица. При изпълнение на кацане със симулиран отказ на двигател самолетът се приземява на ПИК 27 с прибран колесник.

Авиационното събитие не е довело до последствия за екипажа.

Като причини за възникналото авиационно събитие Комисията сочи:

Непосредствена причина:

Грешка при изпълнението на кацане с един дроселиран двигател, изразяваща се в непускане на колесника от страна на обучаемия и занижен контрол от страна на инструктора за действията на обучаемия КВС.

Основни причини:

1. Липса на подробна методическа разработка на Упражнение № 64 от „Програма за обучение на професионални пилоти на самолет за квалификационен клас за полети по правилата за полети по прибори CPL(A)/IR(A)”, отразяваща елементите и параметрите на изпълнение на упражнението.

2. Липса на аварийна контролна карта за кацане с отказал двигател в комплекта контролни карти на самолет DA 42.

3. Нечетене на контролните карти от екипажа на установените за това етапи от полета.

Съпътстващи фактори:

1. Липса на утвърдена методика за обучение на самолет DIAMOND DA – 42 на АУЦ „Ер Скорпио”, отразяваща реда, съдържанието, последователността и параметрите на изпълнение на упражненията от „Програма за обучение на професионални пилоти на самолет за квалификационен клас за полети по правилата за полети по прибори CPL(A)/IR(A)”.

2. Непознаване от страна на обучаемия на особеностите на системата за пускане на колесника и свързаната с това сигнализация на самолет DA 42.

3. Липса на опит от страна на обучаемия по изпълнение на полети с двудвигателни ВС, снабдени с прибираем колесник.

4. Неспазване на режима на работно време и почивка от страна на обучаемия КВС и инструктора и натрупване на умора в хода на интензивна летателна дейност на 08.05.2009 г.

Всички времена в доклада са местни. Разликата между местно и координираното международно време е + 3 часа.

2. Фактическа информация

2.1. История на полета

2.1.1. Номер на полета:

Номер на полета: SCU 4105.

Вид на полета: Учебно тренировъчен полет по кръга на летище Горна Оряховица и в зона за изпълнение на упражнение №64 от комплексна програма за обучение на пилоти за квалификационен клас CPL. Съгласно упражнението се отработва особен случай в полет - отказ на двигател на ВС, чрез симулиране на отказ на двигател на самолета. Авиационното събитие е възникнало при изпълнение на кацане с простартиране за 18 полет за деня с обучаемия КВС.

Последен пункт за излитане: Летище Горна Оряховица.

Време на излитане: 15:36 h местно време.

Планиран пункт за кацане: Летище Горна Оряховица.

2.1.2. Подготовка за полета и описание на полета

На 07.05.2009 г. двама обучаеми пилоти и инструктор пристигат на летище Горна Оряховица. На място се запознават със зоните и подходите на летище Горна Оряховица, метеорологичната обстановка и посещават РМ Кула Горна Оряховица. Извършена е предварителна подготовка за полети за периода от 07.05 - 11.05.2009 г. Същият ден обучаемият КВС изпълнява 11 полета (кацане с простартиране) с обща продължителност 1:30 h.

Полетите за деня приключват около 19:00 часа.

На 08.05.2009 г. обучаемият пилот и инструкторът се явяват на летище Горна Оряховица около 07:00 за предполетна подготовка. Съгласно методиката за обучение е планирано изпълнение на две упражнения: № 63 за трениране на особеностите на самолета при полет с несиметрична теглителна сила и № 64 за обучение за действие при аварийни ситуации в полет с изпълнение на 10 полета по кръга и кацане в различни конфигурации за кацане на самолета – нормална, с и без клапи и минаване на втори кръг. На предполетната подготовка са разгледани особеностите при полет с несиметрична тяга и последователността на действията в този случай. Самостоятелно обучаемият КВС разглежда нормални и аварийни процедури от РЛЕ на DA 42, схеми от AIR за летище Горна Оряховица и запасни летища София и Варна. Извършен е предполетен преглед на самолета под контрола на инструктора.

В 08:34 h обучаемият КВС излита с инструктор за изпълнение на упражнение № 63 – полет с несиметрична теглителна сила в зона № 4. След изпълнение на упражнението, обучаемият извършва 10 полета (кацане с простартиране – touch-and-go), като кацанията са извършени при различни конфигурации на самолета. Полетът на обучаемия завършва с кацане в 11:15 h.

В периода 12:28 h до 13:11 h самолетът извършва 5 полета със същия инструктор, но с друг обучаем.

В 13:50 h обучаемият излита с инструктора за изпълнение на един полет в зона за отработване на действия при полет с несиметрична теглителна сила с 5 кацания с простартиране. По време на полетите обучаемият осъществява управлението на ВС, радиообмена с контролната кула и четенето на контролните карти под контрола на инструктора. В 14:33 h самолетът каца за зареждане с гориво. Обучаемият пуска полетен план с начален час 15:10 h, при който се предвижда изпълнение на упражнения № 63 и № 64 от интегрираната програма за обучение на пилоти за ME(L). Обучаемият КВС извършва предполетен преглед на самолета под контрола на инструктора. В 15:36 h обучаемият КВС излита за изпълнение на предвидените по полетен план упражнения. След излитане, на височина 15...20 m обучаемият КВС прибира колесника. На височина 800 ft обучаемият КВС намалява режима на двигателите до 90% и продължава набор на височина до 4000 ft в курс към зона № 4. След изпълнение на предвидените по програмата действия за отработване на полет с несиметрична теглителна сила съответно с ляв и десен двигател, обучаемият изразява желание за продължаване с предвидените по полетен план 10 кацания с простартиране. РП Кула дава указание на обучаемия КВС да изчака в зоната поради кацане на летището на тежък транспортен самолет. След кацането на транспортния самолет, обучаемият извършва заход за кацане и кацане в нормална конфигурация, последвано от простартиране. Обучаемият пилот изпълнява десен завой за полет по кръга на летище Горна Оряховица и включване за кацане на ПИК 27. По програма обучаемият трябва да изпълни заход за кацане и кацане със симулиране на отказ на десен двигател. На височина около 1200 ft и на траверса на ПИК инструкторът намалява режима на работа на десен двигател под 25%. В кабината, в съответствие с конструктивната особеност на системата за предупреждение, се задейства звукова сигнализация за непуснат колесник. Обучаемият изпълнява предвидените в този случай действия по управление на ВС. Режимът на полета е стабилизирен преди третия завой. Съгласно обясненията на обучаемия КВС, след третия завой той е издърпал ръчката за управление на колесника и я е поставил в положение „спуснато”, след което е натиснал включвател за светлини за кацане. Пускането на колесника при полет с несиметрична тяга, съгласно вътрешни процедури на АУЦ, се извършва не преди третия завой, а на правата между трети и четвърти завой. В стандартния набор от контролни карти няма контролна карта за изпълнение на полет с един отказан двигател, при което обучаемите на този самолет изпълняват пускане на колесника след третия завой, което е установена практика в обучението в този АУЦ. Обучаемият пилот докладва за третия завой на РП Кула и получава указание да докладва 4-ия завой. След четвъртия завой обучаемият, под контрола на инструктора, изпълнява контролна карта „Преди кацане”, при което ВС, съгласно обясненията на обучаемия, е в следната конфигурация: без клапи, колесник спуснат, пуснати светлини за кацане. На финалната права РП Кула дава разрешение за кацане. Обучаемият потвърждава разрешението. По време на радиоразговорите между обучаемия КВС и РП Кула Горна Оряховица на финалната права се чува работеща звукова сигнализация за непуснат колесник, което остава незабелязано от екипажа на ВС. Според обучаемия, поради по-високата скорост на захода, инструкторът му е казал да спусне клапи на положение „Заход”. На височина около 7...10 m над пистата (по обяснение на обучаемия) РП Кула забелязва, че самолетът е без пуснат колесник и дава двукратна команда за минаване на втори кръг, но поради малката височина и отнетия десен двигател, инструкторът решава, че изпълнението на командата е невъзможно и ВС опира ПИК с непуснат колесник. При опирането на степенките на самолета в ПИК настъпва едновременно разрушаване на витлата на двата двигателя. Самолетът продължава движението си в курса на ПИК, като стърже с двете степенки и спира след

340 m в компасен курс 251⁰. Инструкторът изключва главния прекъсвач, изключвателите на магнетите на ляв и десен двигател. Екипажът напуска ВС.

Вследствие на реализираното авиационно събитие няма пострадали членове на екипажа. На ВС са нанесени щети, описани в параграф 1.3 на настоящия доклад.

2.1.3. Местоположение и време на авиационното събитие:

Координати на мястото на опиране: N 43°09'02" и E 025°43'11" на ПИК 27 на летище Горна Оряховица. Време на възникване на авиационното събитие: 16:06 h местно време.

2.2. Телесни повреди

Телесни повреди	Екипаж	Пътници	Други лица
Смъртен изход	0	0	0
Сериозни	0	0	0
Отсъстват	2	0	0

2.3. Повреди на ВС

При огледа на мястото на авиационното произшествие комисията констатира следните повреди по ВС:

- разрушаване на лопатите на витлата на двигател № 1 и двигател № 2;
- разрушаване, предизвикано от изпилване на тръбата за изпускане на изгорелите газове на двигател № 1 и двигател № 2;
- разрушаване, предизвикано от изпилване на дренажния тръбопровод на двигател № 1 и двигател № 2;
- разрушаване, предизвикано от изпилване, на степенките от лявата и дясна страна на планера на самолета;
- изпилване на част от задната пета на планера.

Посочените по-горе повреди са показани на фиг. 4, фиг. 5, фиг. 6 и фиг. 7 от Приложение 1.

2.4. Други повреди

Други повреди няма.

2.5. Сведения за персонала

2.5.1. Обучаем командир на ВС – 25 годишен.

Свидетелство за правоспособност: няма свидетелство за правоспособност – обучаем. Свидетелство за медицинска годност от ГД „ГВА”, клас 4 издадено на 21.01.2009 г. и валидно до 21.01.2010 г.

Квалификационни отметки: Командир на самолет DA-42 от 07.05.2009 г. обучаем;

Летателен опит:

Общо пролетени часове: 187:07 h;

На типа ВС: 02:47 h, като обучаем.

Информация за работното време и почивките:

Пролетени часове:

– за последните 24 часа: 02:47 h;

– за последните 30 дни: 02:47 h;

– за последните 90 дни: 37:42 h;

– време за почивка: Преди началото на полета е почивал по-малко от 10 h.

2.5.2. Командир инструктор на ВС – 58 годишен.

Свидетелство за правоспособност: валидно до 30.09.2009 г, свидетелство за медицинска годност от ГД „ГВА”, клас-1, дата на издаване 22.12.2008 г. и валидно до 22.06.2009 г.

Квалификационни отметки: CRI(MEA), IRI(MEA), ME-L, IR(MEA), ME-L FE(A), ME-L CRE.

Извършени проверки:

- проверка на тренажор: не се изисква;
- проверка техника на пилотиране 19.11.08 г. и валидна до 17.12.2009 г.

Летателен опит:

Общо пролетени часове: 6710:41 h.

На типа ВС: 950:22 h.

Информация за работното време и почивките:

Пролетени часове:

- за последните 24 часа: 08:00 h;
- за последните 30 дни: 46:00 h;
- за последните 90 дни: 91:57 h;
- време за почивка: Преди началото на полета е почивал по-малко от 10 h.

Комисията констатира, че е налице нарушаване на режима на работно време и почивка на ЕВС, определени от Наредба 4018 от 16.09.2005 г. на министъра на транспорта за работното време на авиационния персонал.

2.5.3. Ръководител на полети кула, ръководител смяна в ЛЦ ОВД Горна Оряховица – 39 години.

Свидетелство за правоспособност: Валидно Свидетелство за РП, Свидетелство за медицинска годност утвърдено от ГД „ГВА”, клас 3, дата на издаване 04.10.2007 г. и валидно до 04.10.2009 г. **Квалификационни класове и разрешения:** LBGO ADI – TWR.

Извършени проверки:

- извършена първа практическа проверка на компетентност на РП на РМ в органа за ОВД „КУЛА”, на ЛЦ ОВД Горна Оряховица на 13.03.2009 г.
- тренировка в АУЦ за поддържане на компетентност от 10.10.2008 г.

2.6. Сведения за въздухоплавателното средство

2.6.1. Информация за летателната годност

Самолетът DA 42, рег. № LZ-AMI, сериен № 42.371 е произведен 14.04.2008 г. от Diamond Aircraft Industries GmbH-Austria. Самолетът има Удостоверение за регистрация № 2208/18.07.2008 г., издадено от ГД „ГВА” и е собственост на „Интерлийз” ЕАД с адрес бул. „Цариградско шосе” № 135, ет. 2, София 1040, Република България. Удостоверението за летателна годност на самолета под № 2208 е издадено на 18.07.2008 г. от ГД „ГВА”. Удостоверението за преглед на летателната годност на самолета е с № BG-ARC-2206, издадено е на 18.07.2008 г. от ГД „ГВА” и е валидно до 17.07.2009 г. Самолетът се експлоатира на сух лизинг от авиационен оператор „Ер Скорпио” ЕООД, притежаващ свидетелство № BG AW 201, валидно до 19.09.2009 г. От началото на експлоатация (HE) до 08.05.2009 г. (до възникване на сериозния инцидент) самолетът е пролетял 56:06 h. В съответствие с документацията на завода производител самолетът няма ограничения на общотехническия ресурс

На самолета са монтирани два двигателя тип TAE 125-02-99.

Двигателят на позиция №1 (ляв) със заводски номер 02-02-02213 е произведен на 04.02.2008 г.

Двигателят на позиция №2 (десен) със заводски номер 02-02-02209 е произведен на 04.02.2008 г.

Двата двигателя са монтирани на самолета от производителя и имат общотехнически ресурс 1200 часа. Остатъчният ресурс към момента на събитието на двата двигателя е по 1143:54 часа.

Силовата установка на самолета включва две витла тип MTV-6-A-C-F/CF 187-129: сериен № 080138, монтирано на ляв двигател и сериен № 080075, монтирано на десен двигател. Витлата имат междуремонтен ресурс от 2000 летателни часа или 72 месеца по календарен срок. Остатъчният ресурс към момента на събитието на двете витла е по 1943:54 часа.

Техническото обслужване на самолета се извършва на основание на одобрена от ГД „ГВА” „Програма за техническо обслужване на самолети DIAMOND-42” на авиокомпания „Ер Скорпио”, одобрена от ГД „ГВА” на 12.09.2008 г.

В изпълнение на тази програма на самолета не е извършвано базово техническо обслужване 100±10 часа, тъй като до този момент самолетът е пролетял 56:06 часа.

Преди полета на самолета е извършено линейно техническо обслужване в обем на предполетен преглед. Обслужването е отразено в борден дневник № 0000000161. Обслужването е извършено от командира-инструктор, който притежава Разрешение № ASP001 за извършване на такъв преглед, а също за извършване на следполетен преглед, издадено от авиационния оператор. Няма отбелязани открити неизправности по време на прегледа. Самолета е дозареден с по 110 литра гориво в двата резервоара, при което общото количество гориво на бода на самолета е отбелязано 280 литра.

В бордния дневник от предния полет също няма записани неизправности. В бланката на бордния дневник не е предвидена отметка за извършване на следполетен преглед и такъв няма заверяван от началото на експлоатацията на самолета от АО.

При извършената проверка на техническата документация бяха констатирани и следните нередности:

1. В параграф 2.2 на „Програма за техническо обслужване на самолети DIAMOND-42” на АО е записано базово техническо обслужване на всеки 5 летателни часа, което би следвало да е на 5 летателни часа след монтиране на нов или отремонтиран двигател.

2. В параграф 3.6.1 на „Програма за техническо обслужване на самолети DIAMOND-42” на АО са посочени като интервали за смяна на горивните и маслени филтри 100±10 летателни часа и не е посочено, че в съответствие с АММ, 05-10-00, стр. 6 и 7, тези филтри имат ресурс и по календарен срок 1 година ±30 дни;

3. Некоректно отразяване на изискванията параграф 2.4. „ТО при съхранение на ВС на А/К „Ер Скорпио”ЕООД от „Програма за техническо обслужване на самолети DIAMOND-42” в бордните дневници за следните периоди:

- 23.07.2008 г. – 22.08.2008 г.;
- 27.08.2008 г. – 09.09.2008 г.;
- 09.09.2008 г. – 01.10.2008 г.;
- 01.10.2008 г. – 24.10.2008 г.;
- 27.01.2009 г. – 06.04.2009 г.;
- 15.04.2009 г. – 27.04.2009 г.;
- 27.04.2009 г. – 07.05.2009 г.

4. Не се записва час на запуска и час на излитане в бордния дневник.

2.6.2. Кратки сведения за техническите характеристики на самолета

Максималната излетна маса на самолета е 1785 kg. Масата на празен самолет е 1330,5 kg, в съответствие с протокол за измерване на масата, съставен от производителя на 19.02.2008 г. В момента на реализиране на събитието на борда на самолета има двама пилота и 70,4 US галона гориво, което съответства на 266,5 литра или при плътност на

горивото 800 kg/m^3 се равнява на 213,2 kg. Ако се приеме общата маса на двамата пилота 160 kg, то масата на самолета в момента на реализирането на събитието е 1703,7 kg, при максимално допустима маса за кацане 1700 kg.

Максимална допустима скорост V_{NE} - 194 KIAS.

Максимална крейсерска скорост V_{NO} - 155 KIAS.

Максимална скорост на спускане на колесника V_{LOE} - 194 KIAS.

Максимална скорост на прибиране на колесника V_{LOR} – 156 KIAS.

Нормален експлоатационен диапазон от скорости 62 – 155 KIAS.

Експлоатационен диапазон с напълно спуснати клапи 56 -111 KIAS.

На схемата на фиг. 14, Приложение 1, са показани основните компоненти на колесника на самолет DA 42. Колесникът е убираем, триопорен, с носова стойка. Основните стойки на колесника се прибират в ниши на крилото разположени между гондолите на двигателите и тялото, а носовата стойка в нисша разположена в носовата част на тялото. Убирането и пускането на колесника се осъществява от хидросистема с електрическа нагнетателна помпа. Хидравличната система държи носовата и основните стойки в прибрано положение. В пуснато положение стойките се държат от геометрична ключалка (вътрешен тъп ъгъл) и резе. Ако хидравличната система откаже пилотът може да пусне колесника посредством поставяне на ръчката за пускане на колесника в долно положение. Теглото на колесника подпомагано от пружина ще предизвика неговото пускане. Когато колесника е напълно пуснат пружина задейства резето и държи геометричната ключалка в положение спуснато. Пилотът може да извърши нормално кацане. Пилотът не може да прибере колесника, ако хидравличната система е отказала.

Отказ на бордната електрическа система предизвиква автоматично пускане на колесника. Хидравличната помпа не работи и двата соленоидни клапана са отворени. Заклучването в долно положение се осъществява от геометричната ключалка.

Когато пилотът има проблем с нормалното пускане на колесника може да използва система за аварийно пускане. Ръчката за аварийно пускане е разположена в лявата част на кабината под приборното табло. Микроключвател разположен на клапана за аварийно пускане изолира хидропомпата, когато клапана е в аварийна позиция.

Ръчката за прибиране и пускане на колесника е в средата на приборното табло. Тя има горно и долно положение. До ръчката за прибиране и пускане на колесника има 3 зелени и 1 червена индикаторни лампи. Всяка стойка на колесника има съответен зелен индикатор. Зелените индикаторни лампи ще светят, ако ръчката за прибиране и пускане е поставена в долно положение, всички стойки на колесника са в долно положение и са заключени. Зелените индикаторни лампи няма да светят, ако ръчката за прибиране и пускане е поставена в горно положение и всички стойки са в напълно горно положение. По време на движение на стойките по време на пускане или прибиране ще свети червената индикаторна лампа, а зелените индикаторни лампи ще са изключени. Червената индикаторна лампа ще свети, ако една или повече стойки на колесника не са напълно прибрани, когато кранът за прибиране и пускане на колесника е поставен в горна позиция. Червената индикаторна лампа ще свети, ако една или повече стойки на колесника не са напълно заключени в пуснато положение, когато кранът за прибиране и пускане на колесника е поставен в долна позиция. Съответстващите зелени светлини също няма да светят.

С натискане на тестов бутон се изпробва изправността на зелените и червена сигнални лампи и звуковата сигнализация.

Звукова сигнализация се включва когато колесника е в прибрано положение, а клапите са в положение за кацане или ръчка за дроселиране на двигател е на позиция под 25%.

На лявата основна стойка има превключвател, който се задейства при свиване на стойката от теглото на самолета. Превключвателят отваря електрическата верига на соленоидните клапани на хидравличното захранване и изолира системата за управление, като независимо от положението на ръчката за управление на колесника го държи в пуснато положение, когато самолета е на земята.

2.6.3 Информация за използваното гориво и неговото състояние

В съответствие с записаното в борден дневник № 0000000161 самолетът е зареден с 280 l гориво JET-A1. В кабината на самолета на левия дисплей бяха отчетени следните показания:

- налично количество гориво – 70,4 US галона;
- изразходвано количество гориво – 6,0 US галона.

Следователно преди излитането в резервоарите на самолета е имало налично 76,4 US галона гориво, което съответства на 289,2 l.

Наличното гориво е достатъчно за провеждане на планираните полети.

2.7. Метеорологична информация.

Прости метеорологични условия, САВОК, видимост по-голяма от 10 km, вятър 320°, 5 m/s, температура +23° C.

2.8. Навигационни средства

Стандартни за самолет DA 42.

2.9. Комуникация

На 08.05.2009 г. всички комуникационни средства на летище Горна Оряховица работят нормално. Към делото е приложен запис от радио-разговорите на честотата на ЛКК Горна Оряховица и вътрешната телефонна комуникация в момента на авиационното събитие.

2.10. Информация за летище Горна Оряховица

Летище Горна Оряховица е с координати на контролната точка на летището (КТЛ): N 43°09'06", E 025°42'43" и надморска височина 85 m. ПИК с направление 094° на 274° (обозначена като 09/27), с дължина 2450 m и ширина 45 m. Прагът на ПИК 27 е изместен с 200 m на запад.

2.11. Полетни записващи устройства

На самолет DA 42 не се използват средства за записване на параметри на полета от тип FDR. В хода на разследването са използвани записи от радиообмена с РП Кула, при които е констатирано наличие на работеща звукова сигнализация за неспуснат колесник на самолет DA 42, LZ-AMI на етапа на финалния заход за ПИК 27.

2.12. Сведения за удара и отломките

Самолет DA-42 с рег. № LZ-AMI опира ПИК в курса на ПИК, на разстояние около 50...60 m след изнесения праг на ПИК. Поради неспуснатия колесник ВС опира със степенките, на разстояние 340 m преди мястото на окончателно спиране. На мястото на опирането, почти мигновено настъпва разрушаване на всички лопати на двата двигателя, като техни отломки бяха намерени по цялата ширина на ПИК. След разрушаването на лопатите на витлата, последните са продължили да трият по ПИК. По-голямата стъпка между следите от лопатите на десен двигател по ПИК показва, че десният двигател е работил с намалени обороти в сравнение с левия. На мястото на авиационното събитие членовете на групата за оглед констатираха, че ВС се разполага

по корем на ПИК 27 в компасен курс 251⁰ на разстояние около 400 m от изнесения праг на пистата (на 340 m от мястото на опиране в ПИК), на място с координати северна ширина 43⁰ 09' 02" и източна дължина 025⁰ 43' 11", на 9 m от лампа № 128 в лявата част на ПИК 27, недалеч от пътеката за напускане на пистата. Общият вид на самолета на мястото на окончателното му спиране е показан на фиг. 1, фиг. 2, фиг. 3, фиг. 4 и фиг. 5 от Приложение 1. На фиг. 8, Приложение 1 е показано мястото на първоначалното опиране на самолета на ПИК.

Повредите по ВС са описани в §2.3 на настоящия доклад. Състоянието на аеродинамичните повърхности за управление на самолета е добро и те реагират на отклонение на управляващите органи. Клапите на самолета бяха в положение прибрано.

2.13. Медицински и патологични изследвания

Не са извършвани.

2.14. Пожар

Не е възникнал.

2.15. Фактори на оцеляване

Екипажът е бил с поставени предпазни колани, което е способствало за липсата на наранявания. Няма скъсани предпазни колани или повреди по седалките.

След спирането на ВС на ПИК незабавно е била задействана аварийно-спасителната група на летище Горна Оряховица. Групата е пристигнала на мястото в рамките на 3 минути след подаването на сигнала от ЛКК Горна Оряховица. Излъчен е NOTAM за затваряне на летище Горна Оряховица.

Поради отсъствие на разлив на гориво след кацането не се наложило обработване на разлив от страна на пожарната.

За повдигане на ВС са използвани пневматични възглавници с товароподемност до 1,5 тона и мото повдигачи. Възглавниците влизат в стандартното оборудване на пожарния автомобил на летище Горна Оряховица. Комисията констатира, че възглавниците нямат необходимата височина, за да повдигнат самолета достатъчно с цел да се спуснат и заключат стойките на колесника.

Отстраняването на ВС от ПИК се извършва със средства на летището.

2.16. Изпитания и изследвания

За целите на техническото разследване са проведени:

- Изследване на мястото на сериозния инцидент, следите от ВС по ПИК на летище Горна Оряховица и налични отломки;
- Оглед на ВС и установяване на възникналите повреди и разрушения;
- Оглед на колесника и оценка на състоянието на елементите от конструкцията му, в това число, ключалки и микровключватели за позициите на колесника;
- Петкратно контролно прибиране и спускане на колесника за проверка на функционирането на системата за прибиране и спускане на колесника;
- Прослушване и анализ на записите от радиоразговорите между екипажа на ВС и РП на ЛКК Горна Оряховица;
- Анализ на записите в експлоатационната документация на самолета;
- Проучване на документите по подготовката на обучаемия пилот;
- Проучване на съдържанието и характера на предварителната и предполетната подготовка на екипажа;
- Проучване и анализ на експлоатационната документация на авиационния оператор;

- Сравнителен анализ на аварийните процедури, отразени в контролните карти на АУЦ, на производителя на ВС и Ръководството за летателна експлоатация (Airplane Flight Manual – AFM) на самолет DA 42;

- Анализ на аспекти, свързани с човешкия фактор с използване на SHELL модел;
- Логико-вероятностен анализ на възможните причини за авиационното събитие.

Материали и резултати от направените изпитания и изследвания са приложени към делото по разследването.

3. Анализ

На основание на изложените факти и като взе предвид обясненията на обучаемия КВС и инструктора, Комисията съсредоточи своето внимание върху следните две хипотези за възникване на авиационното събитие:

- отказ на системата за пускане и прибиране на колесника;
- грешка в техниката на пилотиране от страна на ЕВС, довела до кацане без колесник на ПИК 27.

По първата хипотеза комисията разгледа обясненията на обучаемия КВС и инструктора, прослуша записите от радиообмена между ВС и РП на Кула Г. Оряховица, разгледа подробно работата на системата за пускане и прибиране на колесника, извърши петкратна проба за нейното функциониране и констатира следното:

- няма записани неизправности по системата за пускане и прибиране на колесника от предни полети;

- ясно се чува звуковата сигнализация за неспуснат колесник по време на последната радиовръзка между обучаемия КВС и РП Кула (системата за сигнализация работи нормално);

- при повдигането на самолета от летищната аварийно-спасителна група колесникът се пусна и заключи в пуснато положение;

- при проведената петкратна проба на колесника в хангара на АО, не бяха констатирани отклонения от техническите условия.

С оглед на гореизложеното и на информацията в §2.6.2, Комисията отхвърля възможността авиационното събитие да е предизвикано от отказ в системата за пускане и прибиране на колесника.

По втората хипотеза комисията направи преглед на действията на екипажа в деня, предхождащ авиационното събитие, разгледа обясненията на обучаемия КВС и инструктора, разгледа Програмата за обучение на професионални пилоти на самолет и за квалификационен клас за полети по ППП CPL(A)/IR(A) интегриран курс, както и предложена от АУЦ „Ер Скорпио” ЕООД методика за обучение със самолет DA 42.

Комисията констатира, че работната натовареност на 07.05.2009 г. е била голяма – сутринта обучаемият прави 45 min тренажорна подготовка на тренажора на самолет DA 42 намиращ се в офиса на АО на летище София. В същото време инструкторът провежда обучение на второто работно място на тренажора с друг обучаем. Около 12:00 h групата обучаеми и инструктора заминават с кола за летище Горна Оряховица, като шофира инструкторът и към 15:00 h пристигат на летището. След кратка почивка, по време на която обучаемият отива в ЛЦ за ОВД Горна Оряховица да пусне полетен план за изпълнение на задачите за летателния ден, да се запознае с прогнозата и реалното време за деня и да се информира за въведените NOTAM, той и инструктора започват полети, които са с продължителност 1:30 h. След приключване на обучението около 19:00 h. инструкторът лети и с друг обучаем. Напускат летището около 21:00 h. и в хотела се настаняват около 21:30 h. След вечеря обучаемият ляга за почивка около полунощ.

Сутринта на 08.05.2009 г. ставането е около 06:45 h, като обучаемият закуква по пътя в колата и групата пристига на летището около 07:00 h. Това показва, че времето за почивка е по-малко от 7...8 часа, т.е. има неспазване на режима за работно време и почивка, определен на 12 часа съгласно чл. 25, ал. 1 на Наредба 4018 за работното време на авиационния персонал. Това е валидно както за обучаемия КВС, така и за инструктора.

Изпълнението на полета на 08.05. 2009 г.е възложено със „Задача за полет” № SCU 4101/4104 със самолет DA-42 рег. знаци LZ-AMI, в съответствие с която инструктор – пилот и обучаем командир на самолет DA-42 следва да изпълнят учебни полети. В указания документ стои подписа на инструктора – пилот в качеството му на главен инструктор.

Комисията констатира, че документа „Задача за полет” № SCU 4101/4104 е съставен формално и непълно, като в него не са посочени номерата на планираните за изпълнение упражнения по Програмата за обучение на професионални пилоти на самолет и за квалификационен клас за полети по правилата за полети по прибори CPL(A)/IR(A), одобрена от ГД „ГВА” на 14.02.2005 г.

Представеният план за предварителна подготовка за полети на обучаемия командир също не отразява номерата на изпълняваните упражнения, носи общ и формален характер. Въпросите за самоподготовка и графичния план на полета по същество не са разработени и не отразяват процедурната последователност на изпълняваните упражнения и детайлно основните елементи, етапи и параметри на всеки полет. Комисията констатира, че обучаемият КВС не познава работата на системата за пускане на колесника и свързаната с нейната работа система за сигнализация. Запознаването с изпълнението на упражнение по кацане със симулиран отказ на един двигател става по време на почивка след изпълнение на предишното упражнение от програмата, посредством устно разясняване от инструктора. Комисията констатира също, че няма одобрена от ГД „ГВА” методика за изпълнението на упражненията от програмата за обучение на този тип самолет.

В „Задачата за полет” няма заключение на инструктора и негов подпис.

Комисията констатира непълна, недостатъчна и формално отразена предварителна подготовка за полет на обучаемия командир и формален и неотговарящ на изискванията основен документ, възлагащ изпълнение на точно определени упражнения.

Инструкторът и обучаемият командир изпълняват упражнение № 63 от Програмата за обучение на професионални пилоти на самолет и за квалификационен клас за полети по правилата за полети по прибори CPL(A)/IR(A) – „ Полети в зона – имитация на полет с несиметрична тяга” – време 30 min., брой на полетите - 3.

От писмените обяснения на обучаемия командир става ясно, че първоначално е изпълнен един полет в зона плюс 10 полета по кръга (кацания) след което, втори полет в зона плюс 5 полета по кръга, следва трети полет в зона. В писмените обяснения на обучаемия е записано: „ продължих в изкачване до 4000 ft за изпълнение на упражнение № 64.”

Съгласно Програмата за обучение на професионални пилоти на самолет и за квалификационен клас за полети по правилата за полети по прибори CPL(A)/IR(A), одобрена от ГД „ГВА” на 14.02.2005 г. упражнение № 64 е отразено като „Обучение за действие при аварийни ситуации”, брой на полетите 20, общо време 120 мин.

Комисията разгледа характера на упражнения № 63 и 64. Тяхната цел и съдържание е да подготвят обучаемия командир за придобиване на знания, умения и навици за действия при аварийни ситуации, които са в основата на безопасността на полетите. В Окончателен доклад от разследване на сериозен инцидент, възникнал със

същия тип ВС и същия инструктор на 27.09.2007 г., като първа мярка за безопасност, която да изключи възможна повторимост на авиационно събитие от подобен характер и при подобни обстоятелства е записано: „АУЦ „Ер Скорпио” да разработи и предаде за одобрение в ГД „ГВА” методика за обучение за всеки конкретен тип ВС, експлоатирано от АУЦ, в която да се разработват детайлно упражненията по всяка задача с указване на всички характерни параметри от всеки етап на полета при отчитане на особеностите на летищата, използвани за обучение и изискванията на производителя, посочени в РЛЕ на използваните типове ВС”. Срокът за въвеждане на тази мярка за безопасност е 90 дни от връчването на доклада, отговорник – управителя на АУЦ „Ер Скорпио”. На дата 22.7.2008 г., под вх. № 40-05-66 управителя на АУЦ „Ер Скорпио” е депозирал в ГД „ГВА” „Методика за летателно обучение със самолет DIAMOND DA – 42” До момента на анализирания авиационно събитие методиката за обучение на самолет DA 42 не е утвърдена от ГД „ГВА”, което по същество препятства въвеждането на предписаната мярка за безопасност и практически не позволява да се отстранят факторите и условията, водещи до авиационното събитие.

Комисията изиска от АУЦ „Ер Скорпио” предложената за одобрение методика и констатира, че по същество упражнение № 64 не е разработено съгласно предписаната мярка за безопасност за постигане на целите на безопасност, което наложи, с писмо № 10-01-94/01.07.2009 г. на Дирекция „РПВВЖТ” до ГД „ГВА”, да бъде забранено неговото изпълнение от всички АУЦ, експлоатиращи DA 42 до стриктното изпълнение на предписаната мярка за безопасност и детайлното и точно разработване на упражнението, позволяващо качествена подготовка на обучаемите и изключваща създаване на условия за нарушаване на безопасността на полета.

В предложената от АУЦ „Ер Скорпио” за одобрение в ГД „ГВА” „Методика за летателно обучение със самолет DIAMOND DA – 42” За упражнение № 64 е записано „Обучение за действие при аварийни ситуации”, време 6 мин., място – кръг на летището, височина 250 m (800 ft), брой на полетите 20.

Анализираните факти от комисията на последователността и съдържанието на изпълняваните полети показват съвместяване на Упражнение № 63 и Упражнение № 64, което не е планирано нито в програмата, нито в предложената от АУЦ методика.

При изпълнение на конкретното упражнение № 64 вниманието на обучаемия и на инструктора са били насочени към подържане на посоката и скоростта на самолета и париране на отклонението и въпреки повтарянето на необходимите действия по пускане на фарове за кацане и колесник, е възможно обучаемият да е пропуснал пускането на колесника. След изпълнението на четвъртия завой обучаемият е забелязал, че са с по-голяма скорост на снижение от нормираната и по указание на инструктора я е парирал, използвайки клапите. Обучаемият КВС не е имал време да оцени защо е по-голяма скоростта и не е усетил физически пускането на колесника, което при нормално кацане се усеща. В допълнение към това е и факта, че ЕВС не реагира на звуковата сигнализация, въпреки, че тя е активирана. Като допълнително натоварващ страничен фактор при последния полет е и кацания американски военен самолет, който е ангажирал в по-голяма степен вниманието на РП Кула и е затруднил воденето на комуникация от страна на обучаемия (по негови данни).

С оглед на действията на обучаемия КВС Комисията разгледа практическите му навици и умения, придобити в процеса на обучение. Обучението се извършва на основание на Програмата за обучение на професионални пилоти на самолет и за квалификационен клас за полети по правилата за полети по прибори CPL(A)/IR(A) – интегриран курс, включваща 182 h полети на едномотелен самолет и 18 h на двумотелен самолет. Програмата е одобрена от ГД „ГВА” на 14.02.2005 г. Обучаемият КВС е преминал подготовка на едномотелен самолет с неприбираем

колесник в друг учебен център, след което е преминал в АУЦ „Ер Скорпио“ за продължаване на обучението на самолет DA 42. Особеностите на самолет DA 42 (двудвигателен, с прибираем колесник) по същество са напълно нови за обучаемия, тъй като на 08.05.2009 г. са неговите първи полети на този тип ВС. Това увеличава вероятността от грешка, свързана с непускане на колесника, особено в условия на повишено психо-физическо натоварване и липса на контролна карта за действия при един отказал двигател. Комисията констатира липса на такава аварийна карта за проверка и действия, отразяваща особеностите при кацане с един дроселиран двигател и характера на функциониране на звуковата и светлинна предупреждаваща система на самолета в тези специфични и усложнени условия на полета.

В допълнение към гореизложеното комисията констатира и претовареност и умора в инструктора, вследствие на продължителния работен ден на 07.05.2009 г., нарушаване на режима на работа и почивка и повишено работно натоварване при изпълнение на полетите на 08.05.2008 г. Комисията констатира, че до момента на възникване на авиационното събитие, инструкторът е извършил 22 полета и кацането, при което е възникнало авиационното събитие е 23-то за него за деня.

С оглед на гореизложените факти и обстоятелства, Комисията приема като достоверна втората хипотеза за възникване на авиационното събитие.

С цел изясняване на същността и причините довели до грешката, Комисията използва Модела, описващ факторите, които влияят на работното изпълнение (т.нар. SHELL модел). Фактори, които оказват негативно влияние върху работното изпълнение и предопределят развитието на операторска грешка:

1. На ниво софтуер (S- Software):

- липсват написани ясни правила и процедури за изпълнение на конкретното упражнение на този тип самолет – методика за обучение на самолет DA 42.

2. На ниво среда (E – Environment):

- обучение в нов учебен център (програма за интегрирано обучение), нов инструктор и стил на работа;

- претовареност поради недостатъчно изградени навици и изпълнение на сложна задача, и липса на ясни правила и инструкции ;

- нарастване на напрежението и стреса при работа в лимит и дефицит от време, поради етапа на полета и фиксиране на вниманието върху подържане на посоката и височината, които се явяват по-затрудняващи.

3. На ниво човек (L-Liveware):

- влияние на фактора умора, поради неоптимално структурирана и организирана работа, претовареност предишния ден;

- допускане на активна грешка, като пропускане на изпълнение на дадено действие, което става без активното участие на съзнанието;

- недостатъчно изградени навици по пилотиране на самолет с прибираем колесник;

- фиксиране на вниманието върху конкретен проблем по управлението на самолета (подържане на посоката и височината), водещо до стесняване на съзнанието и пропускане на необходими действия;

4. На ниво взаимодействие човек-човек (L-L):

- недостатъчен контрол от страна на инструктора на действията на обучаемия и своевременно откриване и коригиране на грешки;

- предоверяване на инструктора от страна на обучаемия;

- ангажиране на вниманието към водене на радиообмен с РП.

4. Заключение

На основание на установените факти и направения анализ, комисията прави извода, че авиационното събитие е възникнало поради следната

Непосредствена причина:

Грешка при изпълнението на кацане с един дроселиран двигател, изразяваща се в непускане на колесника от страна на обучаемия и занижен контрол от страна на инструктора за действията на обучаемия КВС.

Основни причини:

1. Липса на подробна методическа разработка на Упражнение № 64 от „Програма за обучение на професионални пилоти на самолет за квалификационен клас за полети по правилата за полети по прибори CPL(A)/IR(A)”, отразяваща елементите и параметрите на изпълнение на упражнението.

2. Липса на аварийна контролна карта за кацане с отказал двигател в комплекта контролни карти на самолет DA 42.

3. Нечетене на контролните карти от екипажа на установените за това етапи от полета.

Съпътстващи фактори:

1. Липса на утвърдена методика за обучение на самолет DIAMOND DA – 42 на АУЦ „Ер Скорпио”, отразяваща реда, съдържанието, последователността и параметрите на изпълнение на упражненията от „Програма за обучение на професионални пилоти на самолет за квалификационен клас за полети по правилата за полети по прибори CPL(A)/IR(A)”.

2. Непознаване от страна на обучаемия на особеностите на системата за пускане на колесника и свързаната с това сигнализация на самолет DA 42.

3. Липса на опит от страна на обучаемия по изпълнение на полети с двудвигателни ВС, снабдени с прибираем колесник.

4. Неспазване на режима на работно време и почивка от страна на обучаемия КВС и инструктора и натрупване на умора в хода на интензивна летателна дейност на 08.05.2009 г.

5. Констатирани нарушения и нередности

1. За периода 22.07.2008 – 08.05.2009 г. ГД „ГВА” не е разгледала и одобрила „Методика за летателно обучение със самолет DIAMOND DA – 42”.

2. Неизпълнена от АУЦ „Ер Скорпио” мярка за безопасност относно разработването на аварийна контролна карта за кацане с отказал двигател, предписана в Окончателен доклад от разследване на сериозен инцидент, възникнал при идентични обстоятелства със същия обучаващ инструктор на 27.09.2007 г.

3. Формално изпълнение на предполетна подготовка от страна на обучаемия и липса на контрол от страна на инструктора за качеството на предполетната подготовка.

4. Неправилно съвместяване на Упражнения № 63 и №64 от „Програма за обучение на професионални пилоти на самолет за квалификационен клас за полети по правилата за полети по прибори CPL(A)/IR(A).”

5. В параграф 2.2 на „Програма за техническо обслужване на самолети DIAMOND-42” на АО е записано базово техническо обслужване на всеки 5 летателни часа, което би следвало да е на 5 летателни часа след монтиране на нов или отремонтиран двигател.

6. В параграф 3.6.1 на „Програма за техническо обслужване на самолети DIAMOND-42” на АО са посочени като интервали за смяна на горивните и маслени

филтри 100±10 летателни часа и не е посочено, че в съответствие с АММ, 05-10-00, стр. 6 и 7, тези филтри имат ресурс и по календарен срок 1 година ±30 дни;

7. Некоректно отразяване на изискванията на параграф 2.4. „ТО при съхранение на ВС на А/К „Ер Скорпио“ от „Програма за техническо обслужване на самолети DIAMOND-42“ в бордните дневници за следните периоди:

- 23.07.2008 г. – 22.08.2008 г.;
- 27.08.2008 г. – 09.09.2008 г.;
- 09.09.2008 г. – 01.10.2008 г.;
- 01.10.2008 г. – 24.10.2008 г.;
- 27.01.2009 г. – 06.04.2009 г.;
- 15.04.2009 г. – 27.04.2009 г.;
- 27.04.2009 г. – 07.05.2009 г.

8. Не се записва час на запусък и час на излитане в бордния дневник.

9. В Наредба № 4018 за работното време на авиационния персонал от 16.09.2005 г. на министъра на транспорта не е предвидено ограничение по брой на изпълняваните кацания от страна на обучаеми КВС и инструктори от АУЦ.

6. Препоръки за безопасност

В процеса на разследване на авиационното събитие бяха излъчени следните незабавни мерки за безопасност:

1. С писмо № 10-01-61/11.05.2009 г. на Дирекция „РПВВЖТ“ до ГД „ГВА“ бе временно преустановена дейността по летателно обучение на АУЦ „Ер Скорпио“;

2. С писмо №10-01-94/01.07.2009 г. на Дирекция „РПВВЖТ“ до ГД „ГВА“ бе поискано спирането на изпълнение на упражнението № 64 от „Програма за обучение на професионални пилоти на самолет за квалификационен клас за полети по правилата за полети по прибори CPL(A)/IR(A)“ за всички АУЦ, експлоатиращи самолет DA 42 до въвеждането на детайлна методическа разработка, която да гарантира безопасно изпълнение на полета.

С оглед на направения анализ и установените причини за авиационното събитие, Комисията предлага и въвеждането на следните мерки за безопасност:

1. Инструкторският съвет на АУЦ да преразгледа съдържанието на предложената за одобрение от ГД „ГВА“ „Методика за летателно обучение със самолет DIAMOND DA 42“ като всяко упражнение бъде разработено детайлно с параметри (височини, скорости) и процедури и представи методиката за одобрение в ГД „ГВА“. (Рег. № 02/080509/1/1)

Срок: 30 дни от датата на връчване на окончателния доклад.

Отговаря: Главен пилот на АУЦ.

2. ГД „ГВА“ да разгледа ревизираната и предложена за одобрение от АУЦ „Методика за летателно обучение със самолет DIAMOND DA 42“. (Рег. № 02/080509/2/2)

Срок: до 90 дни от датата на връчване на окончателния доклад.

Отговаря: Главен Директор на ГД „ГВА“.

3. ГД „ГВА“ да преразгледа Наредба № 4018 за работното време на авиационния персонал, като въведе максимален брой допустими кацания за деня за инструкторите и обучаемите КВС в авиационните учебни центрове. (Рег. № 02/080509/3/3)

Срок: 90 дни от датата на връчване на окончателния доклад.

Отговаря: Главен директор на ГД „ГВА“.

4. АУЦ „Ер Скорпио“ да разработи и предложи за одобрение в ГД „ГВА“ аварийна контролна карта за кацане с един отказал двигател, която да бъде добавена в комплекта контролни карти на самолет DA 42. (Рег. № 02/080509/4/4).

Срок: 10 дни от датата на връчване на окончателния доклад.

Отговаря: Управител на АУЦ „Ер Скорпио”.

5. АУЦ „Ер Скорпио” да предвиди в СУК процедури, гарантиращи провеждане в необходимия обем на предполетната подготовка на обучаемите и необходимите мерки за контрол от страна на обучаващите инструктори за качество на предполетната подготовка. (Рег. № 02/080509/5/5)

Срок: 30 дни от датата на връчване на окончателния доклад.

Отговаря: Ръководител на СУК на АУЦ „Ер Скорпио”.

6. АУЦ „Ер Скорпио” да предприеме мерки за коригиране на недостатъците, констатирани в т. 4, 5, 6 и 7 на §5 на настоящия доклад. (Рег. № 02/080509/6/6)

Срок: 30 дни от датата на връчване на окончателния доклад.

Отговаря: Управител на АУЦ „Ер Скорпио”.

На основание на чл. 19, ал. 7 на Наредба №13 на министъра на транспорта за разследване на авиационни произшествия, всички адресати на мерки за безопасност са задължени да информират писмено Дирекция „Разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътния транспорт” за изпълнението на мерките за безопасност.