

ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД

от

разследване на авиационно произшествие, реализирано на 16.04.2016 г. със самолет PZL-Kolibier 150, регистрационни знаци LZ-FDA, експлоатиран от собственик, в землището на село Белозем, община Раковски, област Пловдив



2017 г.

Цел на доклада и степен на отговорност

В съответствие с Анекс 13 на Чикагската конвенция за гражданско въздухоплаване от 07.12.1944 г., Регламент 996/2010 на Европейския парламент и на Съвета относно разследването и предотвратяването на произшествия и инциденти в гражданското въздухоплаване и Наредба № 13 от 27.01.1999 г. на МТ, (последно изменение и допълнение от 22.01.2016 г.), разследването на авиационно събитие има за цел: да се установи причината, довела до реализирането му, с оглед да бъде отстранена и не допускана в бъдеще, **без да се определя нечия вина и отговорност.**

СЪДЪРЖАНИЕ:

01.	Списък на използваните съкращения	-4
1.	Увод	-5
2.	Фактическа информация	-5
2.1.	История на полета	-5
2.1.1.	Номер на полета, вид на полета, последен пункт на излитане, време на излитането и планиран пункт на кацане	-5
2.1.2.	Подготовка и описание на полета	-5
2.1.3.	Местоположение на авиационното произшествие	-6
2.2.	Телесни повреди	-6
2.3.	Повреди на ВС	-6
2.4.	Други повреди	-7
2.5.	Сведения за персонала	-7
2.6.	Сведение за въздухоплавателното средство	-7
2.6.1.	Информация за летателната годност	-7
2.6.2.	Кратки сведения за технически характеристики на самолета	-8
2.6.3.	Информация за използваното гориво и неговото състояние	-9
2.7.	Метеорологична информация	-9
2.8.	Навигационни средства	-9
2.9.	Свързки	-9
2.10.	Информация за летището	-9
2.11.	Полетни записващи устройства	-9
2.12.	Сведения за удара и отломките	-9
2.13.	Медицински и патологични сведения	-9
2.14.	Пожар	-10
2.15.	Фактори на оцеляването	-10
2.16.	Изпитания и изследвания	-10
2.17.	Допълнителна информация	-10
3.	Анализ	-12
4.	Заклучение	-13
4.1.	Изводи	-13
4.2.	Причини	-14
5.	Препоръки за осигуряване на безопасността на полетите	-15

01. СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

ВС	- Въздухоплавателно средство;
ГД ГВА	- Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация“;
ДВ	- Държавен вестник;
ЗГВ	- Закон за гражданското въздухоплаване;
ЗРПВВЖТ	- Звено за разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътния транспорт;
МТ	- Министерство на транспорта;
МТИТС	- Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията;
ПИК	- Писта за излитане и кацане;
ПТО	- Програма за техническо обслужване;
РЛЕ	- Ръководство за летателна експлоатация;
САЩ	- Съединени американски щати;
СЗРАС	- Специализирано звено за разследване на авиационни събития;
ТБД	- Технически борден дневник;
УДЕ	- Удостоверение за допускане до експлоатация;
EASA	- Европейска агенция за безопасност на авиацията;
FAA	- Федерална администрация по авиация;
ICAO	- Международна организация за гражданска авиация;
UTC	- Универсално координирано време.

1. Увод

Дата и час на авиационното събитие: 16.04.2016 г., след 13 h местно време (10 h UTC).

Уведомени: Дирекция ЗРПВВЖТ и Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация“ при МТИТС на Република България, Европейска комисия и Европейска агенция за авиационна безопасност на основание на чл. 9, ал. 2 на Регламент 996/2010, Държавната комисия за разследване на авиационни произшествия на Република Полша.

На основание чл. 9 ал. 1 на Наредба № 13 от 27.01.1999 г. за разследване на авиационни произшествия, събитието се класифицира от СЗРАС към дирекция ЗРПВВЖТ на МТИТС като авиационно произшествие. Материалите за авиационното събитие са заведени в дело № 02/16.04.2016 г. от архива на СЗРАС.

На основание чл. 5, ал. 1 от Регламент (ЕС) № 996/2010, относно разследването и предотвратяването на произшествия и инциденти в гражданското въздухоплаване, чл. 142, ал. 2, от ЗГВ на Република България от 01.12.1972 г. и чл.10, ал.1 от Наредба №13 на МТ от 27.01.1999 г. за разследване на авиационни произшествия, със заповед № РД-08-342/14.07.2016 г. на министъра на транспорта информационните технологии и съобщенията, е назначена комисия за разследване на авиационното произшествие.

Разликата между местно и универсално координирано време е +3 h. Всички времена в доклада са местни.

На 16.04.2015 г. след 13 h, на нерегламентирана летателна площадка в землището на село Белозем, община Раковски, област Пловдив, самолет PZL-Kolibier 150, регистрационни знаци LZ-FDA, експлоатиран от собственик, при опит за излитане не може да набере необходимата скорост за отлепване и затъва в мокрия грунд след края на пистата. Самолетът получава значителни повреди. Намиращите се на борда собственик и четири деца не са получили сериозни наранявания.

Непосредствена причина за реализиране на произшествието:

Несъобразяване с фактическите условия на грундовата писта, не използване на цялата и дължина и допуснати грешки в технологията на изпълнение на етапа излитане.

Основна причина:

Пилотирацията пилот няма необходимата квалификация и правоспособност.

2. Фактическа информация

2.1. История на полета

2.1.1. Номер на полета, вид на полета, последен пункт на излитане, време на излитането и планиран пункт на кацане

Номер на полета: първи полет за деня.

Вид на полета: развлекателен полет, без полетен план.

Последен пункт за излитане: нерегламентирана летателна площадка в землището на село Белозем, община Раковски, област Пловдив, непосредствено до бензиностанция на „Лукойл“ на магистрала „Тракия“ до платното Бургас – София.

Време на излитането: след 13 h.

Планиран пункт за кацане: площадката от която излита.

2.1.2. Подготовка и описание на полета

На 16.04.2016 г. собственикът на самолет PZL-Kolibier 150, регистрационни знаци LZ-FDA, празнува сватба в хангар на нерегламентирана летателна площадка в землището на село Белозем, община Раковски, област Пловдив, непосредствено до бензиностанция на „Лукойл“ на магистрала „Тракия“ до платното Бургас – София. На тази площадка към момента е базиран самолетът му. След 13:00 h той решава да изпълни развлекателен полет с двете си деца и двама техни приятели. Според описание на случилото се от лица присъствали на мястото на събитието самолетът започва излитането не от началото на

пистата и с клапи не пуснати в излетно положение. В процеса на излитане по думите на собственика, който заявява, че е пилотирал самолета, се появява и гръбен вятър. Съществуват известни съмнения по отношение на това, кой е пилотирал самолета, собственикът или неговият баща, бивш пилот и бивш собственик на самолета, но лицата присъстващи на мястото на събитието отказват да изяснят този въпрос, а собственикът в обясненията за случилото се заявява, че той е пилотирал самолета. И двете лица са бивши пилоти и двете лица към момента на събитието нямат валидни свидетелства, даващи права за пилотиране на самолет. Поради падналите валежи след края на ПИК на нерегламентираната летателна площадка се формира известно заблатяване на грундовия терен. Когато констатира, че няма да може да отлепи самолета в рамките на ПИК, пилотиращият решава да прекрати излитането, но (по негови думи) поради хлъзгавата трева ВС напуска пистата. Самолетът затъва в калта и по мнение на лица присъствали на мястото на събитие получава повреди по колесника, витлото, капотажа на двигателя, конуса на опашката, спукани са гумите. Лицата на борда на самолета не са получили наранявания. След случилото се собственикът решава да натовари самолета на платформа от джет и го извозва от мястото на събитието, без да уведоми за случилото се авиационните власти. Самолетът е транспортиран в района на село Чоба, община Брезово, където му е извършен ремонт от лица, които нямат одобрение по част 21 за извършване на такава дейност. През времето на ремонта не се съобщава мястото на съхранение на самолета и същият е открит от разследващите власти на 02.08.2016 г. след прелитането му на летателна площадка Бохот за извършване на 100 часово ТО, 108 дни след реализиране на събитието. Прелитането на ВС от нерегламентирана летателна площадка Чоба до летателна площадка Бохот е извършено след направен ремонт, който не е отразен в техническата документация на самолета и след като комисията за разследване във връзка с безопасността е препоръчала да му бъде отнето удостоверението за летателна годност.

2.1.3. Местоположение на авиационното събитие

Нерегламентирана летателна площадка, нива, в землището на село Белозем, община Раковски, област Пловдив, непосредствено до бензиностанция на „Лукойл“ на магистрала „Тракия“ до платното Бургас – София. Западния край на грундовата писта е с координати N 42°13'02.46", E 025°03'41.66" и надморска височина 149 m. Площадката с координатите е показана на фиг. 1 от Приложение 1.

2.2. Телесни повреди

Телесни повреди	Екипаж	Пътници	Други лица
Смъртен изход	0	0	0
Сериозни	0	0	0
Отсъстват	1	4	0

2.3. Повреди на ВС

Непосредствено след реализиране на събитието самолетът е извозен от мястото на събитието и мястото на съхранението му не е съобщено на представители на разследващия орган нито от собственика, нито от лицата били на мястото на събитието или информирани за събитието, с които представители на комисията са контактували. На самолета е извършен оглед от представители на назначената със заповед на министъра на транспорта, съобщенията и информационните технологии комисия на 02.08.2016 г. след прелитане на същия на летателна площадка Бохот.

При огледа беше констатирано, че самолетът е напълно възстановен от претърпените повреди по време на описаното по горе събитие. Следи от извършвани ремонтни работи са открити по:

- предната силова рама на тялото на ВС, изпълняваща функциите и на противопожарна стена;

- моторамата на двигателя;
- капотажа на двигателя;
- стойката и закрепването на носовия колесник;
- стойките на основните колесници;
- залезите на закрепване на крилата към тялото;
- обшивката на опашната греда.

В техническата документация на самолета няма записи за извършвани ремонти по планера, двигателя и витлото на ВС. Няма записи и за извършвано линейно обслужване и малки ремонти.

Тези следи от извършвани ремонти могат да се видят на снимки на фиг. 2 до фиг. 11 от Приложение 1.

2.4. Други повреди

Няма други повреди.

2.5. Сведения за персонала

Пилотиращият собственик на самолета, мъж на 38 години, не притежава свидетелство за правоспособност с което нарушава изискването на ал. 1, чл. 34, на ЗГВ, която гласи: „Членовете на екипажа на въздухоплавателно средство, регистрирано в Република България, трябва да притежават свидетелства за правоспособност, издадени или признати за валидни от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация"."

С това свое нарушение собственикът попада под изискванията на чл. 143, ал. 1, „(1) Наказва се с глоба от 3000 до 10 000 лева, който:

...

3. (изм. - ДВ, бр. 52 от 2004 г.) управлява или участва в управлението, обслужването, осигуряването на въздухоплавателното средство или обслужването на пътниците, без да притежава свидетелство за правоспособност, както и този, който разпореди или допусне това;

...

19. (нова - ДВ, бр. 60 от 2012 г.) премести, укрие, подмени, повреди или унищожи останки на въздухоплавателно средство и каквито и да са доказателства за авиационно произшествие, както и извърши каквито и да са действия по отношение на останките на въздухоплавателно средство, които не са предварително одобрени от органа, който извършва разследването.“

С действията си собственикът на ВС попада и под изискванията на чл. 144. „Наказва се с глоба от 1000 до 10 000 лева, който:

...

16. (нова - ДВ, бр. 60 от 2012 г.) разполага с информация и не съобщи за авиационно произшествие или сериозен инцидент;“

В проведена беседа пилотиращият собственик сподели, че към средата на 90 години е притежавал права на любител пилот, които в следствие загубва. От ГД ГВА не бяха открити документи, които да потвърждават неговите думи. Той сочи, че има пролетени над 500 летателни часа на лек еднодвигателен самолет.

2.6. Сведения за въздухоплавателното средство

2.6.1. Информация за летателната годност

Самолет PZL-Kolibier 150, регистрационни знаци LZ-FDA, сериен № 03900041, към момента на реализиране на авиационното произшествие притежава валидно удостоверение за регистрация № 2567, издадено от Главна дирекция Гражданската въздухоплавателна администрация на Република България на 07.08.2015 г. Самолетът е собственост на частно лице с адрес в град Пловдив. Удостоверението за летателна годност на самолета е с № 25-0066 и е издадено на 07.08.2015 г. Самолетът е произведен от PZL Okecie, R. of Poland през 1991 г.

Удостоверение за преглед на летателната годност на самолета с № BG-ARC-2567 е издадено от ГД ГВА на 07.08.2015 г. и е валидно до 06.08.2016 г. Трите документа са

издадени на една и съща дата. При издаване на документите за летателна годност не е отчетен факта, че към момента на издаване на документа ресурсът на двигателя по календарен срок е изтекъл и в техническата документация на самолета не са водени записи за пролетените часове от 16.07.98 г. до 06.08.2015 г. Няма записи в техническата документация на ВС и за извършваното линейно обслужване.

На самолетът е издадено Удостоверение за съответствие с нормите за авиационен шум с № 45-0070. Удостоверението е издадено от ГД „ГВА” на 07.08.2015 г.

Във формуляра на самолета са правени следните записи за пролетяното време:

- до 16.07.98 г. пролетяното време е водено редовно и е 161:44 летателни часа;
- на запис за извършен 100 часов преглед на 18.03.2014 г. е посочено пролетяно време 491 летателни часа, същото време е отбелязано и при извършен 100 часов преглед на 15.05.2015 г.

- на 06.08.2015 г. е записано пролетяно време 493:10 летателни часа;
- след горепосочената дата има редовни записи за пролетяното време като към момента на реализиране на събитието то е 543:01 часа.

Планерът на самолета при изпълнение на програмата за ТО няма ограничения по ресурс.

На самолета е монтиран авиационен бутален двигател Lycoming O-320-E2A, сериен № L-50388-27A. До момента на реализиране на събитието двигателят е наработил 544:54 h, при междуремонтен ресурс 2000 летателни часа или 12 години. Към момента на събитието двигателят е в експлоатация 25 години и над два пъти превишава посочения по-горе ресурс по календарен срок.

На самолета е монтирано витло Sensenich 74DMG-0-56 сериен № A53977. До момента на реализиране на събитието витлото е наработило 52 h след КВР.

Поддържането на летателната годност на самолета трябва да се осъществява в съответствие с „Програма за техническо обслужване на самолет PZL Koliber, model 150, LZ-FDA (S/N 03900041)“ одобрена от ГД ГВА на 01.09.2015 г.

В съответствие с изложеното в тази програма на 18.05.2016 г. на самолета и оборудването му е извършено базово техническо обслужване в обем на 100 часов + 12 месечен преглед. За извършване на същото е издадено удостоверение за допускане до експлоатация № BG.MF.3006-021, издадено от „ОТО Олимпия Ер“. В удостоверението за допускане до експлоатация са посочени като пролетени от началото на експлоатация 491 часа. Програмата за ТО е одобрена 24 дена след регистрацията на самолета. Програмата частично е съставена на български език, частично на английски без превод, като са копирани страници от фирмена документация. Такава структура затруднява използването на същата.

Няма записи за извършено линейно обслужване в съответствие с тази програма в техническата документация на самолета. Във формуляра на двигателя няма записи за изпълнение на мерките предвидени в Приложение 1 на Информационно писмо регистрационен № 40-00-52/11.07.2013 г. на ГД ГВА относно удължаване на календарен междуремонтен ресурс на бутални двигатели Lycoming и Continental.

2.6.2. Кратки сведения за технически характеристики на самолета

Самолет PZL-Kolibier 150 е металическа конструкция с долно разположение на крилото, четириместен, с фиксиран колесник. Самолетът се задвижва от един бутален двигател Lycoming O-320-E2A с мощност 112 kW на излетен режим и двуплоатно витло с фиксирана стъпка. Самолетът е оборудван с управление за двама пилоти. Крилото е снабдено с автоматични предкрилки и електрически управлявани клапи. Електрически управляван тример има и хоризонталното кормило.

Максималната излетна маса на самолета е 850 kg. Масата на празен самолет е 562,5 kg. В момента на възникване на авиационното събитие самолетът е имал на борда си четири деца и един възрастен. Ако средната маса на едно дете се приеме 40 kg, а на възрастния 80 kg, масата на ВС без горивото ще бъде 802,5 kg. При стандартен капацитет на горивните резервоари 100,2 l (75 kg) и при напълно заредени резервоари масата на самолета ще

възлезне на 877,5 kg. Максималната излетна маса може да се окаже превишена с 22,5 kg (2,65%). Това превишение не е голямо, но в съчетание с други фактори може да способства за реализиране на събитието.

Максималната маса за кацане на самолета е 850 kg.

По-долу в таблица са дадени характерни скорости за ВС.

Скорост		km/h
V _{NE}	Максимална скорост	250
V _{NO}	Максимална крейсерска скорост	200
V _A	Скорост на маневриране	163
V _{FE}	Максимална скорост с пуснати клапи	140
V _{SO}	Сривна скорост	92

2.6.3. Информация за използваното гориво и неговото състояние

Производителът препоръчва да се използва авиационен бензин с не по ниско октаново число от 80/87 или авиационен бензин 100LL. Няма информация за наличното на борда количество гориво, но факторите довели до реализиране на събитието не са свързани с използваното гориво.

2.7. Метеорологична информация

В съответствие с обясненията на свидетели на събитието метеорологичните условия съответстват на прости, но според обяснението на пилотиращия собственик в момента на излитането се появява гръбен вятър. Тази информация се потвърждава от данните за времето по време на събитието на електронната страница на „GRAS1 Archive Meteorogram“.

2.8. Навигационни средства

Стандартни за типа ВС.

2.9. Свързки

Стандартното свързочно оборудване

2.10. Информация за летището

Нерегламентирана временна площадка, нива в землището на село Белозем, община Раковски, област Пловдив, непосредствено до бензиностанция на „Лукойл“ на магистрала „Тракия“ до платното Бургас – София. Западния край на грундовата писта е с координати N 42°13'02.46", E 025°03'41.66" и надморска височина 149 m. Площадката с координатите е показана на фиг. 1 от Приложение 1.

2.11. Полетни записващи устройства

Не се използват на типа ВС.

2.12 Сведения за удара и отломките

Поради недокладване на събитието от свързаните с него лица представители на СЗРАС към дирекция ЗРПВВЖТ към МТИТС посещават мястото на реализираното събитие на 12.05.2016 г., 26 дни след реализиране на събитието, когато следите от движението на ВС по ПИК са заличени, а самото ВС е преместено и укрито от собственика. Информация за случилото се и щетите по ВС е посочена в параграфи 2.1.2, 2.1.3 и 2.3.

2.13. Медицински и патологични сведения

При реализиране на събитието няма информация за последствия за пилота и пътниците, поради което не са извършвани медицински и патологични изследвания.

Няма информация за това, че физиологически фактори или загуба на дееспособност са повлияли на работоспособността на пилотиращия.

2.14. Пожар

Няма информация за възникване на пожар по време на реализиране на събитието.

2.15. Фактори на оцеляването

Няма информация за използването на предпазни колани от пилота и пътниците по време на реализиране на събитието.

2.16. Изпитания и изследвания

За целите на разследването във връзка с безопасността са проведени:

- оглед на мястото на събитието, временна несертифицирана летателна площадка в землището на село Белозем;
- оглед на самолет PZL-Kolibier 150, регистрационни знаци LZ-FDA, сериен № 03900041 на летателна площадка Бохот, след възстановяването му от последствията при реализираното събитие;
- беседи с пилота собственик;
- беседи със свидетели на събитието;
- беседа с лице участвало във възстановяване на ВС;
- проучване и анализ на информация за ВС;
- оценка на летателно-експлоатационни характеристики на ВС;
- логико-вероятностен анализ на възможни причини за авиационното събитие.

2.17. Допълнителна информация

Базовото техническото обслужване на ВС се извършва от ОТО Олимпия Ер, одобрена по подчаст F на част M, по договаряне. Не е установено лице с права за извършване на линейното техническо обслужване. Собственикът на ВС не би следвало да се ползва с права на пилот собственик, както е записано в Програмата за техническо обслужване на стр. 84, тъй като не притежава свидетелство за правоспособност на пилот.

С информационно писмо регистрационен № 40-00-52/11.07.2013 г. ГД ГВА предвижда възможност за удължаване на календарен междуремонтен ресурс на бутални двигатели Lycoming и Continental при ежегоден изпълнение на предвидени в Приложение 1 към това писмо проверки. При това удължаване не следва да се надвишава междуремонтен ресурс по календарен срок от 15 години.

При изпълнение на дейностите свързани с посоченото в горния абзац приложение във връзка с изпълнявания за 2015 година 100 часов преглед на самолета от ОТО Олимпия Ер е издаден „Условен списък на проверки (Provisional check list) в който не е взето предвид посоченото ограничаване за удължаване на ресурса на двигателя и е издадено удостоверение за допускане до експлоатация с пореден номер № BG.MF.3006-21 от 18.05.2015 г. В документите за извършените работи във връзка с това удостоверение е попълнен Компонент статус лист. Под № 6 в таблицата на този лист е записан междуремонтен ресурс на двигателя 2000 h, без да е отбелязан ресурс по календарен срок. В попълнения Условен списък на проверки (Provisional check list) в точка 9, бележка № 2 е записано, че всички записи от изпълнените проверки трябва да се записват във формуляра на двигателя. Такъв запис за извършената проверка и удължаването на ресурса във формуляра на двигателя няма.

На запитване с e-mail на ГД ГВА до Lycoming на 12.10.2016 г. е отговорено, че междуремонтния ресурс на двигателите е 12 години и това не може да бъде удължавано посредством инспекции. Независимо от този отговор на самолета е издадено удостоверение за преглед на летателната годност на 15.12.2016 г. с валидност до 14.12.2017 г.

Посоченият от производителя календарен междуремонтен ресурс на двигателите Lycoming е 12 години. Той е определен със Service Instruction № 1009AW от 24 февруари 2014 година и в съответствие с точка 3 на M.A.302(h) трябва да бъде включен в програмата за техническо обслужване на ВС. На 26 февруари 2016 г. е публикуван Service Instruction № 1009AY. Като предмет на същия е посочено „изисквано време между капитално

възстановителните ремонти“, а не както в Service Instruction № 1009AW „препоръчително време между капитално възстановителните ремонти“. Независимо от това в точка 3 на М.А.302(h) (приложима към момента на даване на летателна годност на ВС на 07.08.2015) е посочено, че в програмата за техническо обслужване като минимум влизат и препоръки за техническо обслужване, такива като времената между капитално възстановителните ремонти.

Service Instruction № 1009AW като цяло е включен в Програмата за техническо обслужване на самолета в Раздел 8. Компоненти с ограничен ресурс – стр. 77. В текста на български език е отбелязан само междурементния ресурс в часове.

Преглед на формуляра на двигателя показва, че за периода от 08.01.1999 г. до 18.03.2014 г. няма записи за наработените часове, за извършвани консервации и преконсервации и работи по техническото обслужване на двигателя, в това число и задължителни инспекции, като на 08.01.99 г. наработените моточасове са 165 h и 25 min, а на заверената на 18.03.2014 г. 100 часова инспекция от „Aircraft Service – gen. Instandhaltungsbetrieb DE.145.0297“ е записана наработка от 491 h. Заверката е направена в град Пловдив от представител на сервиза и на нея е записано, че се основава на списък на извършени работи № 4491 и на списък за ограничения на времето за работа (Time Limit Shed). В тези два документа няма записи за извършване на капитално възстановителен ремонт на двигателя и на това основание за назначаване на нов ресурс по календарен срок. Издалият тези документи сервиз не е посочено да е сертифициран по част 21 и следователно няма права за извършване на капитално възстановителен ремонт и назначаване на нов ресурс на двигателя.

От запис във формуляра се вижда, че самолетът е пролетял 2 h и 10 min на 06.08.2015 г., а Удостоверението му за летателна годност, както е отбелязано в параграф 2.6.1 е от 07.08.2015 г., на тази дата е издадено и Удостоверението за преглед на летателната годност.

Като се има предвид изложеното може да се посочи, че инспекторите от отдел Летателна годност на ГД ГВА неправомерно заверяват прегледа за летателна годност на самолет PZL-Kolibier 150, регистрационни знаци LZ-FDA, сериен № 03900041 на 07.08.2015. Същият извод може да се направи и за издаването на удостоверение за преглед на летателната годност на ВС с дата 15.12.2016 г. Този извод се подкрепя и от факта, че на самолета са извършвани ремонти по планера, които не са отразени в техническата документация и които са останали неразпознаваеми за инспекторите. Не е трудно да се направи извода, че преобядисване на моторамата или на носовия колесник, които ясно могат да бъдат видени на снимките на фиг. 2, 3 и 5 от Приложение 1, не може да бъде направено без демонтиране на двигателя и на носовия колесник. Такива дейности няма отразени в техническата документация на самолета. Няма отразен и ремонт на обшивката на гондолата на двигателя, фиг. 4 от Приложение 1. За този ремонт комисията за разследване разполага с писмени признания на извършителя. Отричането на тези ремонти е свързано с твърденето на някои инспектори от отдел летателна годност, че въпросното ВС не е реализирало събитие, което може да се квалифицира като авиационно произшествие. Въпросното твърдение игнорира фактите изложени в параграф 2.1.2 и параграф 2.3. Необходимо е да се отбележи, че реализиране на авиационно събитие със самолет PZL-Kolibier 150, регистрационни знаци LZ-FDA, на 16.04.2016 г. в района на летателна площадка Белозем е потвърдено писмено от Районно управление на МВР град Раковски, от писмени обяснения на свидетели и от писмени обяснения на пилотиращия собственик.

Дирекция ЗРПВВЖТ към МТИТС незабавно след получаване на уведомления за събитието с писмо рег. № 10-01-98/14.05.16 до главния директор на ГД ГВА го уведомява за събитието и предлага следната мярка за осигуряване на безопасността на полетите:

На самолет PZL Koliber 150, регистрационни знаци LZ-FDA, да бъде отменено удостоверението за летателна годност до установяване на фактическото му състояние и преминаване на преглед за установяване на летателната му годност от инспектори от отдел „Летателна годност“ на ГД ГВА.

Това писма е изпратено на основание на т. 1 от чл.17 на Регламент (ЕС) 996 от 20 октомври 2010. Мерките за безопасност на базата на тази точка попадат на **незабавно** изпълнение, тъй като са свързани с обстоятелства, които непосредствено застрашават безопасността на полетите. Не може самолет получил тежки повреди по планера да има валидно удостоверение за летателна годност. Полет с такъв самолет може да има фатални последици. За тяхното предотвратяване е направена и посочената препоръка. ГД ГВА отлага нейното изпълнение с 81 дни до 04.08.2016 г., дата към която самолетът вече е възстановен и тя е загубила смисъла си. Получава се парадоксална ситуация, самолет който е летателно негоден поради получените повреди има валидно удостоверение за летателна годност поради мудността и неразбирането на проблема от отговорни инспектори по летателна годност. С писмо входящ №10-01-9 от 18.01.2017 г. Главният директор на ГД ГВА уведомява директора на дирекция ЗРПВВЖТ, че предприетите действия във връзка с предложената мярка за осигуряване на безопасността на полетите са в рамките на установен срок от 90 дни в чл. 19, т.1 на Регламент (ЕС) 996 от 20 октомври 2010. В посочената точка е записано следното: „Адресатът на дадена препоръка за безопасност потвърждава получаването на уведомителното писмо (което в случая не се случва) и в срок 90 дни от получаването му информира (а не извършва) отправилата препоръката орган за разследване във връзка с безопасността за действията, които е предприел или възнамерява да предприеме, и, ако е целесъобразно, за времето, необходимо за тяхното изпълнение, а когато не са предприети действия – за мотивите за това.“

Комисията за разследване във връзка с безопасността обръща внимание на факта, че през посочения период самолет PZL-Kolibier 150, регистрационни знаци LZ-FDA, сериен № 03900041, не е летателно годен поради получени повреди по планера, колесника и поради изтекъл междуремонтен ресурс по календарен срок на двигателя, а също така поради извършени ремонти от лица не притежаващи права затова и без да се правят записи за това в техническата документация на самолета. В същото това време самолетът притежава издадено от ГД ГВА удостоверение за летателна годност

3. Анализ

В съответствие със събраната информация при огледа на самолета, на мястото на реализираното събитие и проведената беседа с пилотиращия собственик, полетът при които е реализирано събитие е в несъответствие със законодателството и нормативната база в Република България във връзка с въздухоплаването и е извършен от лице което няма право да извършва такава дейност.

Независимо от липсата на документи за линейното обслужване на самолета отсъстват преки и косвени доказателства, които да сочат като причина за възникналото събитие появата на технически отказ при функционирането на възлите и агрегатите на самолета и неговите системи.

При реализиране на събитие решаваща роля играят следните фактори:

- Неподходящият момент за осъществяване на самият полет – по време на сватбено тържество на пилотиращия собственик.
- Неправилна оценка на състоянието на грундовата писта за излитане и кацане – повишено съпротивление на тревния участък поради наличие на влага и заблатен участък след края на ПИК.
- Не използване на цялата дължина на ПИК за засилване на самолета – по описание на свидетели опитът за излитане не е започнал от началото на ПИК.
- Излетна маса на ВС около максимално допустимата, дори възможно и малко превишаваща максимално допустимата в съответствие с изложеното в параграф 2.6.2.
- Неподходящо подбрана конфигурация на ВС по време на излитането – по обяснение на свидетели опитът за излитане е извършен с прибрани клапи.

- Неправилно определена излетна дистанция с възможност за безопасно спиране при прекратяване на излитането.
- Вероятна поява на гръбен вятър в момента на излитане.
- Превिшаване на допустимия брой на пътниците, което създава проблеми с тяхното разполагане в кабината на ВС.
- Липсата на поддържане на летателната подготовка на пилотиращия собственик, който в съответствие с член 34, ал. 1, на ЗГВ няма права да осъществява летателна дейност.

Като се има предвид изложеното вероятно непосредствена причина за реализиране на събитието е несъобразяване с фактическите условия на грундовата писта, не използване на разполагаемата ѝ дължина и допуснати грешки в технологията на изпълнение на етапа излитане.

Основната причина за реализиране на събитието е свързана с това, че пилотиращият пилот няма необходимата квалификация и правоспособност.

4. Заключение

4.1. Изводи

- Самолет PZL-Kolibier 150, регистрационни знаци LZ-FDA, сериен № 03900041, е произведен от PZL Okęcie, R. of Poland през 1991 г.
- Самолетът притежава Удостоверение за регистрация № 2567, издадено от Главна дирекция Гражданската въздухоплавателна администрация на Република България на 07.08.2015 г.
- Самолетът е собственост на частно лице с адрес в град Пловдив.
- Самолетът има (валидно) удостоверение за летателна годност № 25-0066 издадено на 07.08.2015 г.
- Във формуляра на самолета има запис за полет с продължителност 2 h и 10 min на 06.08.2015 г., 1 ден преди издаването на удостоверението му за летателна годност.
- Самолетът има удостоверение за преглед на летателната годност на самолета с № BG-ARC-2567, издадено от ГД ГВА на 07.08.2015 г. и срок на валидност (валидно) до 06.08.2016 г.
- При издаване на удостоверението за преглед на летателна годност не е отчетен факта, че към момента на издаване ресурсът на двигателя по календарен срок е изтекъл.
- Няма записи в техническата документация на ВС за извършвано линейно обслужване.
- Във формуляра на планера на ВС и на двигателя няма записи за пролетяното време от 165 h и 25 min, до 491 пролетени часа и за извършвано базово техническо обслужване през този период.
- Поддържането на летателната годност на самолета се осъществява в съответствие с „Програма за техническо обслужване на самолет PZL Koliber, model 150, LZ-FDA (S/N 03900041)“ одобрена от ГД ГВА на 01.09.2015 г. В програмата неправомерно собственикът е записан като пилот-собственик.
- На 18.05.2015 г. на самолета и оборудването му е извършено базово техническо обслужване в обем на 100 часов + 12 месечен преглед. За извършване на същото е издадено удостоверение за допускане до експлоатация № BG.MF.3006-021, издадено от „ОТО Олимпия Ер“, одобрена по част MF. В удостоверението за допускане до експлоатация са посочени като пролетени от началото на експлоатация 491 часа. В издадения във връзка с този преглед Компонент статус лист не е отразен ресурсът по календарен срок на двигателя
- Няма записи в техническата документация за извършена подготовка на ВС и за зареждане с гориво, масло и работни течности преди последния полет.
- Натоварването на ВС е извън експлоатационните възможности, на борда на ВС има 4 пътника.
- Излетната маса на ВС е около максимално допустимата.

- Няма преки и косвени доказателства за откази или неизправности по самолета, които да водят до реализиране на събитието.
- След случилото се пилотиращият собственик решава да натовари самолета на платформа и го извозва от мястото на събитието, без да уведоми за случилото се авиационните власти.
- Самолетът е транспортиран в района на село Чоба, община Брезово, където му е извършен ремонт от лица, които нямат одобрение по част 21 за извършване на такава дейност.
- През времето на ремонта, не се съобщава мястото на съхранение на самолета и същият е открит от разследващите власти на 02.08.2016 г. след прелитането му на летателна площадка Бохот за извършване на 100 часово ТО, 108 дни след реализиране на събитието.
- Отдел летателна годност на ГД ГВА не изпълнява своевременно отправената с писмо рег. № 10-01-98/14.05.16 г. препоръка за отмяна на Удостоверението за летателна годност на самолета.
- За периода от 16.04.2016 г. до 04.08.2016 ВС не е летателно годно поради получени повреди по планера, колесника и поради изтекъл междуремонтен ресурс по календарен срок на двигателя, а също така поради извършени ремонти от лица не притежаващи права затова и без да са направени записи за това в техническата документация на самолета. В същото това време самолетът притежава издадено от ГД ГВА удостоверение за летателна годност
- Няма информация за използваното и налично количество гориво на борда на ВС по време на реализиране на събитието.
- Пилотиращият собственик не притежава свидетелство за правоспособност и свидетелство за медицинска годност в съответствие с действащите правила.
- Няма информация за това, че физиологически фактори или загуба на дееспособност са повлияли на действията на пилотиращия пилот.
- Няма данни за проведено предварително планиране на аспектите на полета от пилотиращия собственик.
- ПИК на нерегламентираната летателна площадка избрана от пилотиращия собственик, е грундова, подложена на наводняване от предшестващите полета валежи с наличие на заблатен участък след западния праг.
- Пилотиращият собственик не използва цялата дължина на ПИК за засилване при излитането.
- Конфигурацията на ВС по време на излитането, без клапи, е неподходящо подбрана.
- Поява на порив на гръбен вятър в момента на засилване, преди отлепяне на ВС.
- Закъсняло решение на пилотиращия собственик за прекратяване на излитането.
- Самолетът не е оборудван с устройства за записване на параметрите на полета.
- Пилотиращият собственик и пътниците не са получили наранявания, които да водят до тяхното хоспитализиране.

4.2. Причини

На база на направения анализ, комисията посочва, че авиационното произшествие е резултат от следната:

Непосредствена причина:

Несъобразяване с фактическите условия на грундовата писта, не използване на цялата и дължина и допуснати грешки в технологията на изпълнение на етапа излитане.

Основна причина:

Пилотиращият пилот няма необходимата квалификация и правоспособност.

5. Препоръки за осигуряване на безопасността на полетите

Комисията за разследване на авиационното произшествие с писмо рег. № 10-01-98/14.05.16 до главния директор на ГД ГВА уведомява за събитието и предлага следната мярка за осигуряване на безопасността на полетите:

На самолет PZL Koliber, регистрационни знаци LZ-FDA, да бъде отменено удостоверение за летателна годност, до установяване на фактическото му състояние и преминаване на преглед за установяване на летателната му годност от инспектори от отдел „Летателна годност“ на ГД ГВА.

С писмо рег. № 10-01-165/01.09.16 до главния директор на ГД ГВА се препоръчват следните мерки за безопасност:

1. Преди представяне на самолета пред ГД „ГВА“ за преглед на летателната годност, на същия да бъде изпълнена от организация за техническо обслужване най-голямата инспекция в пълен обем, предвидена в Програмата за техническо обслужване на самолета.

2. Изпълнението на тази инспекция да бъде отразено в техническата документация на самолета, която да бъде приведена към съществуващите към момента изисквания.

Като има предвид причините за реализираното авиационно произшествие и откритите при разследването недостатъци комисията препоръчва да бъдат изпълнени следните мерки по безопасност:

1. ГД ГВА да издаде указания свързани с използване на грундови писти за леки и свръх леки самолети на площадки не сертифицирани като летателни площадки.

Отговаря: Директорът на дирекция авиационна безопасност към ГД ГВА.

2. ГД ГВА да разработи методика за извършване и документиране на преглед за установяване на летателна годност на ВС собственост на частни лица. Методиката да се предостави за ползване на инспекторите и на лицата представящи ВС на преглед.

Отговаря: Директорът на дирекция авиационна безопасност към ГД ГВА.

3. ГД ГВА да установи процедура за налагане на наказания на лица нарушаващи посочените в параграф 2.5 на този доклад точки от Закона за гражданското въздухоплаване и приложи тази процедура към лица, установени при извършени разследвания във връзка с безопасността като извършители на такива нарушения.

Отговаря: Главният директор на ГД ГВА.

4. Удостоверението за летателна годност на самолет PZL-Kolibier 150, регистрационни знаци LZ-FDA, сериен № 03900041, да бъде възстановено само след удовлетворяване на ресурсните изисквания на производителя на двигателя и след отразяване в техническата документация извършените ремонти

Отговаря: Директорът на дирекция авиационна безопасност към ГД ГВА.

На основание на чл. 18, §5 на Регламент 996/2010 излъчените мерки за безопасност ще бъдат записани в централизираната европейска система за мерки за безопасност.

Следва: Приложение 1, което са неразделна част от този доклад.

Забележка:

В Комисията за разследване на авиационното събитие е получено становище по проекта за окончателен доклад от ГД ГВА с писмо с входящ № 14-00-963/20.12.16 г. В становището Главният директор на ГД ГВА оспорва квалифицирането на събитието като авиационно произшествие и трактовката в доклада на проблемите свързани с летателната годност на самолета. Становището е приложено в папката с материали по разследването. Отговорът на становището от Комисията за разследване е изпратен с писмо изходящ № 14-00-963/09.01.17 г. и е приложен към документите по разследването. В отговора на основание на т. 2, чл. 17 от Регламент (ЕС) № 996/2010 Комисията за разследване прави следната препоръка за безопасност:

- На лицето, подготвило от името на Директора на ГД ГВА писмото със становището по проекта на окончателния доклад, да се проведе изпит за компетентност да изпълнява функциите на инспектор по летателна годност, поради показани непълноти в професионалната подготовка, които при изпълнение на функционалните му задължения довеждат или биха довели до застрашаване безопасността на полетите.

- Резултатите от проведения изпит да бъдат оформени с протокол, копие от протокола да бъде изпратен в дирекция ЗРПВВЖТ.

В окончателния доклад са направени изменения в параграф 2.6.1 и параграф 2.17, които отчитат изложеното в информационно писмо № 40-00-52/11.07.2013 г. с което ГД ГВА предвижда възможност за удължаване на календарен междуремонтен ресурс на бутални двигатели Lycoming и Continental при ежегодно изпълнение на предвидени в Приложение 1 към това писмо проверки.

В параграф 2.17 са направени допълнения свързани с опита на дирекция „Авиационна безопасност“ към ГД ГВА да омаловажи и прикрие сериозността на разследваното авиационно произшествие. Във връзка с посочените допълнения са направени и корекции на някои изводи в параграф 4.1.

Комисията за разследване напомня на всички организации, до които са изпратени мерки за безопасност, че на основание на чл.18 на Регламент 996/2010 за разследване и предотвратяване на произшествия и инциденти в гражданското въздухоплаване и чл. 19, ал. 7 на Наредба № 13, за разследване на авиационни произшествия, са задължени да уведомят писмено дирекция ЗРПВВЖТ към МТИТС за статуса на мерките за безопасност.

Председател на комисията:

..... Михаил Каменов

Членове:

..... Валери Тодоров

..... Валери Каралийски

..... Стефан Петров

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Фиг. 1.



Фиг. 2.



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8



Фиг. 9



Фиг. 10



Фиг. 11