



НАЦИОНАЛЕН БОРД ЗА РАЗСЛЕДВАНЕ НА ПРОИЗШЕСТВИЯ  
ВЪВ ВЪЗДУШНИЯ, ВОДНИЯ И ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯ ТРАНСПОРТ  
София 1000, ул. "Дякон Игнатий" № 9

## ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД

от разследване на авиационно произшествие, реализирано на 08.08.2022 г. със самолет Partenavia P.66C "Charlie", регистрационни знаци LZ-PTS, експлоатиран от пилот собственик, след излитане от летателна площадка „Приморско“, област Бургас.

Дело №

03/08.08.2022

Дата на  
публикуване:  
8 Февруари 2023

Статус:

ОКОНЧАТЕЛЕН



## **Цел на доклада и степен на отговорност**

В съответствие с Анекс 13 на Чикагската конвенция за гражданско въздухоплаване, Регламент 996/20.10.2010 г. на Европейския парламент и на Съвета относно разследването и предотвратяването на произшествия и инциденти в гражданското въздухоплаване, Закона за гражданското въздухоплаване и Наредба № 13 от 27.01.1999 г. на МТ, разследването на авиационно събитие има за цел да се установят причините, довели до реализирането му, с оглед да бъдат отстранени и не допускани в бъдеще, **без да се определя нечия вина или отговорност.**

01.	Списък на използваните съкращения.....	4
1.	Увод.....	6
2.	Фактическа информация.....	7
2.1.	История на полета.....	7
2.1.1.	Номер на полета, вид на полета, последен пункт на излитане, време на излитането и планиран пункт на кацане.....	7
2.1.2.	Подготовка и описание на полета.....	7
2.1.3.	Местоположение на авиационното събитие.....	8
2.2.	Телесни повреди.....	8
2.3.	Повреди на ВС.....	8
2.4.	Други повреди.....	9
2.5.	Сведения за персонала.....	9
2.5.1.	Командир на ВС.....	9
2.6.	Сведения за въздухоплавателните средства.....	9
2.6.1.	Информация за летателната годност.....	9
2.6.2.	Кратки сведения за техническите характеристики на самолета.....	10
2.6.3.	Информация за използваното гориво и неговото състояние.....	11
2.7.	Метеорологична информация.....	11
2.7.1.	Метеорологични условия.....	11
2.8.	Навигационни средства.....	11
2.9.	Комуникационни средства.....	11
2.10.	Информация за летището.....	12
2.11.	Полетни записващи устройства.....	12
2.12.	Сведения за удара и отломките.....	12
2.13.	Медицински и патологични сведения.....	12
2.14.	Пожар.....	13
2.15.	Фактори на оцеляването.....	13
2.16.	Изпитания и изследвания.....	13
2.17.	Допълнителна информация.....	14
2.17.1.	Хронология на събитието.....	14
2.17.2.	Система за търсене и спасяване при авиационни произшествия.....	15
3.	Анализ.....	17
4.	Заклучение.....	19
4.1.	Изводи.....	19
4.2.	Причини.....	20
5.	Препоръки за осигуряване на безопасността на полетите.....	21
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	23

## 01. Списък на използваните съкращения

ВС	- Въздухоплавателно средство;
ВП	- Въздушно пространство;
ГД „ГВА“	- Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация“;
ГДАСД	- Главна дирекция „Аварийно-спасителна дейност“;
ДВ	- Държавен вестник;
ЕВС	- Екипаж на въздухоплавателното средство;
ЗГВ	- Закон за гражданското въздухоплаване;
ИА	- Изпълнителна агенция;
КВР	- Капитално-възстановителен ремонт;
КВП	- Контролирано въздушно пространство;
КВС	- Командир на въздухоплавателното средство;
КУВД	- Координатор за управление на въздушното движение;
КЦСАП	- Координационен център за търсене и спасяване при авиационно произшествие;
МТ	- Министерство на транспорта;
МТС	- Министерство на транспорта и съобщенията;
НБРПВВЖТ	- Национален борд за разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътния транспорт;
НПТСАП	- Национален план за търсене и спасяване при авиационно произшествие
ОВД	- Обслужване на въздушното движение;
ОУППЛГ	- Организация за управление на поддържането на постоянна летателна годност;
ПИК	- Писта за излитане и кацане;
ПВП	- Правила за визуални полети;
ПТО	- Програма за техническо обслужване;
РЛЕ	- Ръководство за летателна експлоатация;
РМ	- Работно място;
РП-РС	- Ръководител полети –ръководител смяна
РЦ	- Районен център;
СЗРАС	- Специализирано звено за разследване на авиационни събития;
СКЦМАТС	- Съвместен координационен център за морско и авиационно търсене и спасяване;
СТСАП	- Система за търсене и спасяване при авиационни произшествия
СОП	- Стандартни оперативни процедури;

---

стр.	- страница;
ТБД	- Технически борден дневник;
ТУ	- Технически университет;
УДЕ	- Удостоверение за допускане до експлоатация;
УПИАМА	- Устройствен правилник на изпълнителна агенция „Морска администрация“;
ЦПИ	- Център за полетна информация;
EASA	- Европейска агенция за безопасност на авиацията;
FAA	- Федерална администрация по авиацията;
ICAO	- Международна организация за гражданска авиация;
NTSB	- Националният борд за безопасност в транспорта;
ELA	- European Light Aircraft (an aeroplane with a Maximum Take-off Mass (MTOM) of 1 200 kg or);
SSP	- Special Service Publication;
UTC	- Универсално координирано време.

## 1. Увод

**Дата и час на авиационното събитие:** 08.08.2022 г., 08:39 h местно време (05:39 h UTC).

Уведомени: НБРПВВЖТ на Република България и Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация“ при МТС на Република България, Европейска агенция за безопасност на авиацията, Европейска комисия, Националният борд за безопасност в транспорта на САЩ (NTSB), и Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo на Република Италия.

На основание чл. 9 ал. 1, на Наредба № 13 от 27.01.1999 г. за разследване на авиационни произшествия, събитието се класифицира от направление въздушен транспорт към НБРПВВЖТ като авиационно произшествие. Материалите за авиационното събитие са заведени в дело № 03/08.08.2022 г. от архива на направление въздушен транспорт към НБРПВВЖТ.

На основание чл. 5, ал. 4, 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, и на основание на т. 8, ал. 1, от чл. 6 на Правилник за дейността, структурата и организацията на НБРПВВЖТ със заповед № РД-08-21/19.08.2022 г. на Председателя на УС на НБРПВВЖТ е назначена комисия за разследване на авиационното произшествие.

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

На 08.08.2022 г. в 8:24 h самолет Partenavia P.66C “Charlie”, регистрационни знаци LZ-PTS, експлоатиран от пилот собственик, излита от ЛП „Приморско“ по маршрут с крайна точка ЛП „Бохот“. След около 9 min полет в набор на височина пилотът забелязва спадане на налягането на маслото и информира ЦПИ, че взема обратен курс към ЛП „Приморско“. Налягането на маслото продължава да спада и пилотът взема решение за принудително кацане на избрана от въздуха площадка в землището на село Крушевец. В последния етап на кацането, непосредствено преди опиране в земната повърхност закачва телена ограда, която не забелязва предварително. След опирането в земната повърхност самолета капотира (фиг. 1 от Приложение 1). Пилотът получава прорезна рана на главата, съпроводена с кръвотечение. Самолетът получава значителни повреди по планера и разрушаване на витлото (фиг.3 от Приложение 1).

Комисията за разследване на авиационното произшествие сочи като непосредствени причини за реализирането му:

1. Изпадане на капачката на гърловината за зареждане с масло на двигателя на самолета поради не затваряне и незаконтрена при извършване на предполетния преглед от пилота собственик.

2. При кацането на избрана от въздуха площадка пилотът собственик не забелязва оградата на площадката.

За реализиране на авиационното произшествие допринасят и следните съпътстващи причини:

1. Изпълнение от пилота собственик на елементи от линейното техническо обслужване за който няма права.

2. Използването от пилота собственик на борда на самолета на Карти с нормални и аварийни процедури на италиански език.

3. Некачествен и не одобрен от ГД „ГВА“ превод на РЛЕ на самолета.

4. Непълна и създадена частично на български, частично на италиански език Програма за техническо обслужване на самолета.

5. Занижен контрол от страна на ГД „ГВА“ при осъществяване на годишните инспекции на летателната годност.

6. Неефективно функциониране на системата за търсене и спасяване при авиационни произшествия.

## 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:** Регистрационните знаци на самолета LZ-PTS.

**Вид на полета:** Развлекателен (Полет по маршрут)

**Последен пункт за излитане:** Летателна площадка Приморско.

**Време на излитането:** 08:24 h на 08.08.2022 г.

**Планиран пункт за кацане:** Летателна площадка Бохот.

#### 2.1.2. Подготовка и описание на полета

Фактологичната информация е базирана на събраните и анализирани данни от:

Огледът на мястото на събитието, извършен от разследващия екип на НБРПВВЖТ;

Личните обяснения на пилота;

Проведени събеседвания с други участници и свидетели на събитието;

Аудио записите от РМ ЦПИ София (130.6 MHz), телефонните записи и радарна картина от АСУВД SATCAS, предоставени в доклад от дирекция БиК в ДП“РВД“.

На 29.07.2022 г. пилотът-собственик на ВС Р.66С с рег. знаци LZ-PTS лети сам от летателна площадка Бохот (LZBO) и каца в 19:20 LT на летателна площадка Приморско (LZPR) след двучасов полет без особености. След 10 дни е планиран обратния полет, като през това време самолетът е бил съхраняван в хангар на летателната площадка и не е изпълнявал летателни задачи.

На 8-и август 2022 г, около 07:30 часа сутринта, пилотът-собственик извършва предполетен преглед на ВС, изучава по интернет-програма метеорологичната обстановка по маршрута и на летателните площадки. Фактическото време и прогнозата са благоприятни. В 08:06 часа КВС на самолет Р.66С с рег. знаци LZ-PTS координира с КУВД ЦПИ по телефона информация за предстоящия маршрут ЛП „Приморско“ – КНТ OSVOP – Котел – Попово – Полски Тръмбеш – ЛП „Бохот“. Полетът е планиран без полетен план и извън КВП. По думите на пилота, на предполетния преглед той извършва външен оглед на ВС, отворени са капачите на двигателя, проверено е количеството на маслото. Не са констатирани отклонения от нормите, нито следи от теч на гориво-смазочни течности върху пода в хангара. По доклад в РЦ за ОВД София, в 08:24, пилотът излита за полет по ПВП без полетен план във ВП клас „G“. Установява радио комуникация с ЦПИ София и съобщава маршрута си. С цел заобикаляне зоната на летище Бургас лети в югозападен курс в набор на височина 3000 ft по барометрично налягане 1013 hPa. В 08:33 той съобщава по радиото, че е констатирал падане на налягането на маслото и наличие на пръски от него по челното стъкло на кабината, затова прекратява полета и взема обратен курс към ЛП „Приморско“. Състояние на бедствие (MAYDAY) не е обявено от КВС. Налягането на маслото продължава да пада под допустимите граници, температурата му нараства над 1200 С, горна граница на допустимия интервал. Пилотът определя площадка за аварийно кацане, пуска малки клапи в снижение, поради опасност от заклиняване изключва двигателя и намалява скоростта до 40 kts. Площадката за кацане е изорана нива (угар) между селата Крушевец и Вършило, в хълмиста местност в близост до гора (фиг. 1 от Приложение 1). Пилотът се насочва с изгасен двигател в началото на нивата, но в последния момент забелязва, че тя е оградена от лека телена мрежа и тънки дървени колове, която ВС не успява да прескочи. Колесникът закача оградата, самолетът се преобръща (капотира), плъзга се по гръб и се установява на 22 метра след съприкосновението (фиг. 3 и 4 от Приложение 1).

Място на окончателно спиране – 21,5 km западно от ЛП „Приморско“.

Координати:

Latitude: N 42° 15' 45,32926"; Longitude: E 27° 26' 16,04414".

Самолетът получава сериозни повреди, двулопатното витло е пречупено. Пожар не възниква, преди да напусне кабината КВС изключва електрозахранването и взема повечето от наличните бордни документи и лични вещи. В 08:39 той се обажда на стационарния телефон

на ЦПИ, като съобщава, че е с порозна кръвотечаща рана в лявата част на главата и изпраща по мобилното приложение координатите на местонахождението си на РП-РС София. Тъй като линейката не е успяла да стигне до мястото на събитието, след около час и половина раненият пилот, след обилна кръвозагуба, е качен на личната кола на неговия син и е превозен до близкото село, откъдето е транспортиран с линейка в болница в Бургас за обработка на раната и обстоен преглед.

В кабината на самолета са намерени мобилен телефон, таблет със специализиран навигационен софтуер и ламинирани карти за действия в нормални и аварийни ситуации на италиански език, без одобрение от ГД ГВА (фиг. 9 от Приложение 1).

### 2.1.3. Местоположение на авиационното събитие

Принудителното кацане е реализирано на избрана от въздуха площадка, между селата Крушевец и Вършило, община Созопол, нива (угар) с надморска височина 292 m и мястото на окончателното установяване на самолета с LAT/LONG 42°15'45,32926"N/027°26'16,04414"E.

Събитието е реализирано през светлата част на денонощието.

## 2.2. Телесни повреди

<i>Телесни повреди</i>	<i>Екипаж</i>	<i>Пътници</i>	<i>Общо на борда на ВС</i>	<i>Други лица</i>
<i>Фатални</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Тежки</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Леки</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Отсъстват</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>не е приложимо</i>
<i>Общо</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>

## 2.3. Повреди на ВС

При извършения оглед на ВС след реализиране на авиационното произшествие, са констатирани следните повреди:

По самолета, по цялата дясна повърхност на планера и по долната повърхност има следи от изтичане на масло (фиг. 3, от Приложение 1);

Разрушени лопати на въздушното витло и побит кок на същото (фиг. 6 и фиг. 10 от Приложение 1);

Разрушен възел за закрепване на носовата стойка (фиг. 3 и 11 от Приложение 1);

Деформирана противопожарната стена (фиг. 13 и 14 От Приложение 1);

Деформирана рама за закрепване на двигателя (фиг. 13 и 14 от Приложение 1);

Следи от прегряване по охладителните ребра на цилиндрите на двигателя (фиг. 15 от Приложение 1);

Разрушен смукателния въздухпровод на двигателя (фиг. 12 от Приложение 1);

Следи от теч на масло в задното част на отсека на двигателя;

Испаднала капачка на гърловината за зареждане с масло на двигателя (фиг. 22 от Приложение 1). Капачката е намерена изпаднала на мястото на окончателното спиране на самолета, при неговото разглобяване за транспортиране.

Незаконтрена капачката на гърловината за зареждане с масло на двигателя (фиг. 21 от Приложение 1);

Протривания и деформации по долната повърхност на тялото на самолета (фиг. 11 от Приложение 1);

Деформации по крайния обтекател на лявото полукрило;

Деформации по крайния обтекател на вертикалното кормило;

Огъната подпорната греда на дясното полукрило (фиг. 3 от Приложение 1);

Деформации във възела за закрепване на дясното полукрило;

Деформирана горна повърхност на кабината;

Липсва предпазител на светлините за кацане (фиг. 18 от Приложение 1);



Показанията на приборите в кабината са на технологичната нула, при изключено захранване.

## 2.4. Други повреди

Съборени пет кола и скъсана тел на оградата на нивата (фиг.1 от Приложение 1).

## 2.5. Сведения за персонала

### 2.5.1. Командир на ВС

Пилот собственик – 54 годишен, мъж.

Свидетелство за правоспособност: PPL(A);

Дата на първоначално издаване: 26.08.2015 г.;

Валидност на свидетелството: до 31.08.2023 г.;

Квалификационни отметки: SEP (Land);

Заверки на свидетелството за квалификация: 2017 г., 2019 г., 2021 г.;

Последна проверка LPC на с-т P.66C 23.08.2021 г., валидна до 31.08.2023 г.;

Първоначален теоретичен курс за придобиване на PPL: 2014 г.;

Летателно обучение: 2015 г с общ нальот 49 часа 45 минути на самолет Cessna C150;

Медицинска годност: Class 1/2 LAPL/23.08.2019 г., валидна до 08.09.2022 г.;

Медицински ограничения: Няма;

Образование: Няма авиационно или техническо образование.

Летателен опит:

Общо пролетяно време: 256:06 летателни часа;

По данни в личната летателна книжка, попълвана собственоръчно от пилота, от 21.07.2017 г. (когато е придобил самолет P.66C “Charlie” с рег. знаци LZ-PTS и е получил българско удостоверение за летателна годност), той е пролетял общо 125 летателни часа. Според моточасовника на двигателя "Lycoming" SN RL-2560-76T, пролетяните часове са 149. За последната 2022 г. пилотът-собственик е изпълнил 3 полета с общо 4 часа и 10 минути, в това число и последния. В изявление пред комисията, той заяви, че летателната книжка не е попълвана по надлежния ред и в нея не са отразени всички реално проведени полети, така че нальотът е приблизителен. Комисията откри някои несъответствия в посочените данни, показанията на моточасовника на двигателя и отчетните документи, представени пред ГД ГВА, които не оказват съществено влияние върху подготовката и опита на пилота собственик.

Като има предвид изложеното комисията приема, че пилотът собственик притежава задоволителна подготовка и опит за пилот любител.

## 2.6. Сведения за въздухоплавателните средства

### 2.6.1. Информация за летателната годност

Самолет Partenavia P.66C “Charlie”, регистрационни знаци LZ-PTS, сериен номер 33, е произведен 1978 г. от Vulcanair S. P. A., Република Италия.

Вариантът P.66C “Charlie” е сертифициран на 26 февруари 1976 г. и е включен в типов сертификат № SO/A134, издаден от RAI (италианската САА по това време) и едва през 2013 г. Vulcanair S.p.A. става новият притежател на типов сертификат за старата серия самолети P.66 (типов сертификат № EASA.A.613)

Самолетът притежава Удостоверение за регистрация № 2708, издадено от Главна дирекция „Гражданската въздухоплавателна администрация“ на Република България на 27.07.2017 г., като в това удостоверение типът на самолета е записан Partenavia P.66C “Charlie”. Самолетът има двама собственици, частни лица. По време на реализираното събитие пилотиращ пилот е един от тези собственици

Самолетът притежава Удостоверение за летателна годност № 25-0126, издадено от ГД „ГВА“ на 27.07.2017 г. На самолета е издадено Удостоверение за преглед на летателната годност с референтен № BG-ARC-2708 от ГД „ГВА“ на 15.10.2021 г. Срокът на действие на това удостоверение е 14.10.2022 г., като до момента на неговото издаване самолетът е пролетял 8719 летателни часа. Удостоверението е валидно към датата на реализиране на събитието.

На самолета е издадено Удостоверение за съответствие с нормите за авиационен шум с № 45-0140. Удостоверението е издадено от ГД „ГВА“ на 27.07.2017 г. В удостоверението е записана максимална маса на самолета при излитане и при кацане 990 kg.

От началото на експлоатацията до деня на реализиране на събитието самолетът има пролетени 8721:48 h, в съответствие със запис в борден дневник на самолета.

На самолета е монтиран авиационен бутален двигател Lycoming O-320-H2AD, сериен № RL-2560-76T. До момента на реализиране на събитието двигателят е наработил по моточасовник 1378:06 h (фиг. 19 от Приложение 1), при междуремонтен ресурс 2000 летателни часа или 12 години. Последният КВР на двигателя е към 27.03.2006 г. и на същия се изпълняват мероприятия свързани с удължаване на ресурса по календарен срок. Във формуляра на двигателя при документиране извършената годишна инспекция на дата 27.08.2021 г. е записано показание на моточасовника 1394:42 h, което е с 16:36 повече от показанието на моточасовника по време на реализираното събитие. Няма отбелязана разлика между показанията на моточасовника и записа във формуляра на самолета в инспекционния доклад от представянето на самолета за преглед на летателната годност на 15.10.2021 г.

На самолета е монтирано въздушно витло Hoffmann HO23СНМ – 186140. До момента на реализиране на събитието витлото е наработило 801:48 h, след КВР извършен на 08.03.2010 г.

На комисията не е предоставена документация, свързана с негата техническа експлоатация, преди вписването му в регистъра на Република България.

Поддържането на летателната годност на самолета се основава на Програма за техническо обслужване предложена от производителя през 2009 г. Програмата е на италиански език, като пилотът собственик писмено декларира, в съответствие с изискването на Приложение Vб (част ML), на Регламент 13-21/2014 на Комисията от 26 ноември 2014 година, че отговаря за нейното изпълнение, самият той не знае италиански език. В представеното от ГД „ГВА“ копие от програмата, съдържащо 56 страници седем са на български език, а останалите на италиански, като не са посочени работи които се изпълняват при линейното обслужване и кой извършва тези работи, така например в деня на реализиране на събитието пилотът собственик изпълнява обслужването в началото на летателния ден, без да има разрешение за извършване на такава дейност. След преглед на количеството масло той оставя капачката на гърловината за зареждане с масло не добре затворена и незаконтрена, което е предизвикало изтичане на маслото от двигателя и последващото принудително кацане на площадка избрана от въздуха.

Самата програма ежегодно се преглежда при провеждане на годишните инспекции за даване на летателна годност, но при тези инспекции няма бележки свързани с необходимост от нейното коригиране или усъвършенстване.

Базовото техническо обслужване на самолета е осъществявано от АМО „OLIMPIA AIR“, притежаваща сертификат за организация за ТО № BG.MF.3006, по заявка от пилота собственик.

## 2.6.2. Кратки сведения за техническите характеристики на самолета

Самолет Partenavia P.66C “Charlie” е изцяло металически, четириместен с високо разположение на крилото едномоторен самолет с не прибираем три упорен колесник, предназначен за използване от авиацията с общо назначение. Категорията на самолета е полукробатичен.

Максималната излетна маса на самолета е посочена в параграф 2.6.1. Масата на празен самолет е 657 kg в съответствие с протокол за измерване №52 от 23.07.2018 г., издаден от „SIMEK AIR“ ЕООД. В момента на принудителното кацане на борда е бил само пилотиращият пилот.

Ръководството за летателна експлоатация на самолета е на италиански език, като на комисията беше предоставен от пилота собственик не редактиран превод на български език, на който липсва печат с одобрение на ГД „ГВА“. ГД „ГВА“ не представи на комисията копие от РЛЕ.

По-долу са дадени някои характерни скорости и ограничения съгласно Ръководството за летателна експлоатация на самолет Partenavia P.66C “Charlie”.

### Ограничения по скорост

Скорост		КИАС
V <sub>NE</sub>	Максимална скорост	177
V <sub>NO</sub>	Максимална крейсерска скорост	121
V <sub>A</sub>	Скорост на маневриране	118
V <sub>FE</sub>	Максимална скорост с напълно пуснати клапи	83
V <sub>S</sub>	Скорост на срыв:	
	Прибрани клапи –	54
	Клапи на 15° -	50
	Клапи на 35° -	46

Бяла арка на скоростомера, използвана с клапи	46 - 83 KIAS;
Зелена арка при нормална експлоатация	54 – 121 KIAS;
Жълта арка – внимание	122 -177 KIAS;
Червена радиална линия	177 KIAS;
Максимално допустимо претоварване в полет	+ 4,4 ; - 1,76;
Максимална скорост на страничния вятър	20 kt;
Емкост на горивните резервоари	180 (2X90) l;
Емкост на маслената система	5,67 l.

Преводът на глава трета от РЛЕ, третираща нормалните експлоатационни процедури не е редактиран и е трудно разбираем в частта предполетен преглед, където трябва да е уточнено, че при огледа в отсека на двигателя се проверява законтриянето на всички елементи.

Глава четвърта от РЛЕ, аварийни процедури, е само половин страница и не включва процедура при падане на налягането на маслото.

### 2.6.3. Информация за използваното гориво и неговото състояние

В бордния дневник на самолета няма направен запис за зареждане на самолета с гориво, но по думите на пилота собственик самолетът е напълно зареден с авиационен бензин.

Количеството на горивото и неговото състояние нямат отношение към реализиране на събитието.

## 2.7. Метеорологична информация

### 2.7.1. Метеорологични условия.

Метеорологичните условия по време на принудителното кацане, получена от координатора на ЛП „Приморско“ са вятър с посока от NE и скорост 16 kt, CAVOK, QNH 1013.

Няма метеорологични явления, които да са повлияли за реализиране на събитието.

Подробна информация за метеорологичната обстановка по време на реализиране на събитието е приложена към делото по разследване.

## 2.8. Навигационни средства

Стандартно навигационно оборудване на самолета. .

## 2.9. Комуникационни средства

Стандартното свързочно оборудване на самолета.

Двустранната радиовръзка между ЕВС и ЦПИ се осъществява на честота 130,600 MHz.

ДП РВД предостави запис от радио разговорите на ЦПИ с ЕВС. При прослушване на радио разговорите на работната честота на ЦПИ комисията констатира, че не е настъпвала загуба на радио комуникация. Няма прекъсвания и смущения по време на провеждания радиообмен. Записите са приложени към материалите по разследването.

## 2.10. Информация за летището.

При полета в който е реализирано събитието ВС излита от летателна площадка „Приморско“ и е планирано кацане на летателна площадка „Бохот“. ЛП „Приморско“ е с географски координати на контролната точка: N 42°15'34.8"; E 027° 42' 12.5" и надморска височина 4,3 m. Летателната площадка има ПИК с направления 100° и 280°, дължината на ПИК е 910 m, а широчината – 30 m, покритието на ПИК е асфалтобетон.

Кацането е реализирано на избрана от въздуха площадка с координати на мястото на окончателното спиране на самолета посочени в параграф 2.1.3.

## 2.11. Полетни записващи устройства

Не се използват на типа ВС.

## 2.12. Сведения за удара и отломките

След като установява спадане на налягането на маслото пилотът информира ЦПИ и взема обратен курс към ЛП „Приморско“. Налягането на маслото продължава да пада и температурата му нараства над допустимите стойности. Пилотът взема решение за принудително кацане на избрана от въздуха площадка. Като подходяща такава той избира бранувана нива от землището на село Крушевец, към която подхожда от височина около 1500 ft над терена, почти перпендикулярно на браздите, като изключва двигателя от главния прекъсвач. В последния етап на кацането, когато скоростта му е близка да срината, по негова преценка, забелязва телена отрада, като не успява да прилети над нея и тя предизвиква преобръщане (капотирание) на самолета и плъзгането по гръб до мястото на окончателното спиране (фиг. от 1 до 7 от Приложение 1). От снимките се вижда, че при удара е запазена целостта конструктивната компоновка на самолета. Получените повреди са описани в протокол, приложен към делото по разследване, и отразени в параграф 2.3 на този доклад.

При удара в земната повърхност пилотът получава порезна рана в лявата част на главата, причинена от алуминиевия дифузор за вентилация на кабината (фиг. 8 от Приложение 1).

При огледа на мястото на събитието също е установено, че главният превключвател се намира в позиция изключено (фиг. 16 от Приложение 1). Ръчките за управление на двигателя са в следните позиции: ръчката за газ (дросел) на 2/3 от упора за максимална газ, ръчката за обогатяване на сместа на 1/2 от упора за богата смес, ръчката на отоплението на карбуратора е на преден упор (фиг. 18 от Приложение 1). От тази фигура се вижда, че указателят на положението на клапите е на позиция 10<sup>0</sup>. Положението на стрелките на приборите в кабината е на технологичната нула, в това число и на указателите на налягането и температурата на маслото. Стрелките на висотомера показват височина 750 ft. Индикацията на моточасовника е 1378,1 моточаса.

горивният кран е на позиция двата резервоара включени (фиг. 20 от Приложение 1).

При оглед на двигателния отсек е установена развита капачка на гърловината за зареждане с масло, като на същата няма следи от тел за законтряне.

По самолета, по цялата дясна повърхност на планера и по долната повърхност има следи от изтичане на масло (фиг. 3, от Приложение 1). Следи от изтичане на масло има и по противопожарната стена (фиг. 14 от Приложение 1). Не се откриха следи от изтичане на масло от присъединителния възел на масления филтър към корпуса на двигателя.

Няма следи за възникнал пожар във въздуха и на земята.

## 2.13. Медицински и патологични сведения

При удара на ВС в земната повърхност пилотът получава порезна рана в лявата част на главата, предизвикала обилно кръвотечение.

Тъй като изпратената линейка не е успяла да достигне до мястото на сблъсъка на самолета със земната повърхност, раненият пилот е превозен с личната кола на неговия син до близкото село Крушевец, от където е транспортиран с линейка в болница в град Бургас за

обработка на раната и преглед. След прегледа е освободен без необходимост от последващо лечение.

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

## 2.14. Пожар

Не е възниквал.

## 2.15. Фактори на оцеляването

След окончателното спиране на самолета пилотиращият пилот се освобождава от предпазните колани, напуска самолета и се обажда в ЦПИ, като съобщава, че е с кървяща рана на главата и изпраща локация на дадения от тях мобилен номер. От РКЦ София са предприети действия за незабавно уведомяване от необходимостта от извозване на пилота до медицинско заведение. В 08:41:46 КУВД ЦПИ се обажда на спешен център 112 и информира, че има принудително кацане на ВС и пилотът се нуждае от медицинска помощ, като е предадена цялата налична информация.

Като резултат от задействане на системата за търсене и спасяване на мястото на реализиране на събитието не пристигат екипи от органите на МВР, противопожарна служба и линейка на спешна помощ. Раненият пилот е превозен до близкото село Крушевец с кола на сина му, който той уведомява по телефона за случилото се.

## 2.16. Изпитания и изследвания

За целите на разследването във връзка с безопасността са проведени:

1. Оглед на самолет Partenavia P.66C "Charlie", регистрационни знаци LZ-PTS, сериен номер 33, на мястото на извършеното принудително кацане;
2. Допълнителен оглед на самолета на мястото на съхраняване;
3. Беседа с пилотиращия пилот, свидетели на реализираното събитие и лица, имащи отношение към събитието;
4. Проучване и анализ на експлоатационна документация на ВС;
5. Проучване и анализ на документи свързани с регистрацията и даване на летателна годност на ВС;
6. Оценка на летателно-експлоатационни характеристики на ВС;
7. Проучване функционирането на съществуващата система за търсене и спасяване във връзка с реализираното събитие
8. Логико-вероятностен анализ на възможни причини за авиационното събитие.

По първа точка, резултатите от извършения оглед на самолета след реализираното събитие са отразени в параграфи 2.1.2, 2.1.3, 2.3 и 2.12.

По втора точка, резултатите от огледа на самолета на мястото на съхранение са отразени в параграфи 2.3 и 2.12.

По трета точка, резултатите от проведените беседи с пилотиращия пилот, свидетели на реализираното събитие и лица, имащи отношение към събитието, са отразени в параграфи 2.1.2, 2.5, 2.6.1, 2.7, 2.15 и 2.17.

По четвърта точка, резултатите от проучването и анализа на експлоатационната и технологична документация на самолета са отразени в параграфи 2.6.1, 2.6.2 и 2.6.3.

По пета точка, проучването и анализа на документи свързани с регистрацията и даване на летателна годност на ВС са отразени в параграфи 2.6.1.

По шеста точка, резултати от оценка на летателни и експлоатационни характеристики на ВС, имащи отношение към реализираното събитие се дават в параграф 2.6.2.

По седма точка, проучване функционирането на съществуващата система за търсене и спасяване във връзка с реализираното събитие, резултатите са отразени в параграфи 2.15 и 2.17.

Логико-вероятностен анализ на възможни причини за реализиране на авиационното произшествие е направен в глава 3 на този доклад.

## 2.17. Допълнителна информация

### 2.17.1. Хронология на събитието

В 08:24 КВС на LZ-PTS след излитане от летателна площадка Приморско установява радио комуникация с РМ ЦПИ София.

КВС на LZ-PTS и КУВД ЦПИ уточняват условията за провеждане на полета.

В 08:33 КВС на LZ-PTS съобщава на КУВД ЦПИ, че се връща на ЛП „Приморско“ поради индикация за ниско налягане на маслото.

В 08:34:14 КУВД ЦПИ уведомява РПП Бургас Подход, че LZ-PTS се връща обратно към Приморско, поради технически проблем.

В 08:37 КУВД ЦПИ регистрира на монитора на АСУВД, че ВС изпълнява орбита в снижение на позиция около 11 мили западно от град Приморско. КУВД ЦПИ търси по работната честота КВС на LZ-PTS, като не получава отговор на повикването.

В 08:38:28 на височина около 800ft и разстояние около 11.5 NM, западно от ЛП Приморско, обзорният символ на LZ-PTS изчезва от монитора на ЦПИ и преминава в “Coast list” - червена отметка с последно известни координати на ВС - 42 16 06 N; 027 26 42 E

В 08:39:14 КВС на LZ-PTS се обажда на служебния телефон на РМ ЦПИ и информира КУВД ЦПИ, че е извършил принудително кацане и има нужда от медицинска помощ.

В 08:40:45 КУВД ЦПИ информира по телефона РП-РС София, че ЕВС на LZ-PTS е извършил принудително кацане.

В 08:41:46 КУВД ЦПИ се обажда на Спешен център 112 и информира, че има принудително кацане на ВС и пилотът се нуждае от медицинска помощ, като е предадена цялата налична до момента информация.

В рамките на текущия разговор, който приключва в 08:49:45, РП-РС София, КУВД ЦПИ и операторът на тел. 112 (през служебния телефон на РМ ЦПИ) координират процеса по локализация на пилота и начина на изпращане на местоположението на ВС на спасителния екип, а именно:

В 08:44 РП-РС София чрез личния си мобилен телефон (чува се на фона на основната комуникация с телефон 112) разговоря с пилота на LZ-PTS, като уточнява здравословното му състояние, като се разбира, че КВС е овладял кървенето от главата. КВС от своя страна изпраща на РП-РС София местоположението си като „локация“ от телефонно приложение. Местоположението на авариралото ВС се установява, че е между селата Крушевец и Вършило.

В 08:47:32 КУВД ЦПИ предава на оператора от тел. 112 цифровите географски координати на местоположението на ВС и телефона на РП-РС София за последваща координация.

Между 08:46 и 08:56 РП-РС информира дежурен от Спешен център 112, с цел да ускори оказване на медицинска помощ на пострадалия пилот на авариралото ВС, предавайки лично координатите за местоположението на спасителния екип (лекар или шофьор).

В 08:57 РП-РС София приема обаждане (на личния мобилен телефон) от КЦТСАП.

В 09:10 РП-РС излъчва известяване чрез автоматизираната система САРИКС. Междувременно КЦТСАП отново се обажда на РП-РС София вече по служебния телефон с искане на цялата налична информация

Необходимо е да се посочи, че ДП РВД не информират незабавно КЦТСАП и НБРПВВЖТ за реализираното събитие.

От предоставената информация от ГД ГВА няма доказателства КЦТСАП да е провел координация за провеждане на операции по търсене с Министерство на вътрешните работи.

Дежурният служител в КЦТСАП е уведомен от Спешен център 112 за събитието и провежда разговор по мобилния телефон с РП-РС София (мобилен телефон), в който е уведомен относно пълната информация за аварийното кацане и състоянието на пилота. Веднага след този разговор получава от мобилния телефон на РП-РС София цифровата локация (чрез мобилно приложение) на местопроизшествието.

Линейката не отива до местопроизшествието, раненият пилот е превозен от сина си до село Крушевец

### 2.17.2. Система за търсене и спасяване при авиационни произшествия

Функционирането на пълноценно работеща и ефективна система за търсене и спасяване при авиационни произшествия (СТСАП) е в изпълнение на задълженията на Република България, произтичащи от Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

В НПТСАП (Национален план за търсене и спасяване при авиационни произшествия) са включени задачите пред СТСАП, определени са участниците в нея, вкл. и техническите им способности, основните звена за осъществяване на операциите по търсене и спасяване, нивата на координация и управление, както и финансовото осигуряване на дейностите по плана.

Съгласно НПТСАП и Наредба № 12 от 11 септември 2020 г. за системата за търсене и спасяване при авиационно произшествие на МТИТС, МВР, МО и Държавна агенция „Национална сигурност“, водеща роля в СТСАП е отредена на ГД ГВА, която управлява системата и координира дейностите и управлението на операциите по търсене и спасяване чрез Координационния център по търсене и спасяване при авиационно произшествие (КЦТСАП), което е и в съответствие с разпоредбата на чл. 141, ал. 4 от ЗГВ.

Основното звено в СТСАП е КЦТСАП, който отговаря за непосредственото управление и координация на подготвителните действия и провеждането на операциите по търсене и спасяване при авиационни произшествия.

При функционирането на СТСАП като пълноценна и ефективна система, трябва да бъдат изпълнени в цялост предвидените в Наредба № 12, НПТСАП дейности и изискванията на Наредба № 1 за свидетелствата за правоспособност на авиационния персонал, които включват:

- осигуряване на адекватно техническото обезпечаване на КЦТСАП и подготвени и компетентни кадри;
- подписване на оперативни споразумения между участниците в системата, които ясно да дефинират задълженията и отговорностите с цел постигане на ефективна координация;
- подписване на споразумения със съседните центрове за търсене и спасяване във връзка с изпълнение на трансгранични операции от такъв характер;
- провеждане на необходимите обучения на персонала, който има отношение към дейностите по търсене и спасяване при авиационни произшествия.

От изключително значение е всеки участник СТСАП в нея да притежава необходимата експертиза, способности и техническа обезпеченост. В тази връзка за координаторите по търсене и спасяване съществено важно е да притежават съответната квалификация и задълбочени авиационни познания.

Важно да се отбележи и следното:

В устройствените правилници на Изпълнителна агенция „Морска администрация“ и ГД ГВА са предвидени сходни текстове по отношение на това, че при денонощен режим на работа те поддържат сили и средства в обединения/съвместния авиационен и морски координационен център за координиране и провеждане на операции по търсене и спасяване.

Съгласно чл. 23, ал. 1 от Устройствения правилник на ИА „Морска администрация“ (УПИАМА), същата осъществява дейностите по търсене и спасяване в българския морски отговорен район за търсене и спасяване и във вътрешните водни пътища на Република България чрез Главна дирекция "Аварийно-спасителна дейност" (ГДАСД) с местонахождение във Варна и с териториални звена в Бургас и Русе.

Конкретните дейности, които са вменени на ГДАСД са определени в чл. 23, ал. 2 от УПИАМА. Същата, при денонощен режим на своята дейност, поддържа сили и средства в обединения авиационен и морски спасително-координационен център за координиране и провеждане на операции по търсене и спасяване на човешки живот и за оказване на помощ на търпящи бедствие кораби и самолети в българския морски отговорен район за търсене и спасяване и във вътрешните водни пътища на Република България и поддържа съвместно със служителите на ГД "Гражданска въздухоплавателна администрация" дежурства на спасителните

средства на ИА "Морска администрация" за реагиране при сигнал за бедстващи хора, кораби и самолети в българския морски отговорен район за търсене и спасяване.

Конкретните дейности, които са вменени на ГДАСД са определени в чл. 23, ал. 2 от УПИАМА. Същата, при денонощен режим на своята дейност, поддържа сили и средства в обединения авиационен и морски спасително-координационен център за координиране и провеждане на операции по търсене и спасяване на човешки живот и за оказване на помощ на търпящи бедствие кораби и самолети в българския морски отговорен район за търсене и спасяване и във вътрешните водни пътища на Република България и поддържа съвместно със служителите на ГД "Гражданска въздухоплавателна администрация" дежурства на спасителните средства на ИА "Морска администрация" за реагиране при сигнал за бедстващи хора, кораби и самолети в българския морски отговорен район за търсене и спасяване.

Нито в НПТСАП, нито в Наредба № 12 обаче, се предвижда обединен или съвместен координационен център за търсене и спасяване.

Със споразумение между ГД ГВА и ИАМА са уредени начина и условията на взаимодействие чрез взаимно обединяване на дейностите на Координационния център за търсене и спасяване при авиационни произшествия и Морския спасително-координационен център в Съвместен координационен център за морско и авиационно търсене и спасяване (СКЦМАТС), чрез който с общи усилия ще се осъществява координация по търсене и спасяване на сухоземната територия на страната, въздушното ѝ пространство, българския морски отговорен район за търсене и спасяване и вътрешните водни пътища на Република България.

КЦТСАП, от друга страна е ядрото на СТСАП, като той трябва да бъде обезпечен със съвременен техническо оборудване и с компетентни кадри. Както вече бе посочено, в НПТСАП и Наредба № 12 не е заложена концепцията координацията да се извършва от съвместен център. Възлагането на функциите на координатори по търсене и спасяване при авиационни произшествия на лица от МСКЦ в ИАМА въз основа на кратко обучение застрашава работоспособността на СТСАП.

Видно от горното, както и след направена справка в други нормативни документи, законоустановената териториална компетентност на ГДАСД, респ. на нейните служители, е строго определена в българския морски отговорен регион, който по същество обхваща само и единствено морски пространства и не се простира върху сухоземната територия на Република България, в т.ч. и въздушното пространство над същата.

Необходимостта от взаимодействие между отделните служби по търсене и спасяване, в т.ч. и с морските такива, произтича от факта, че дадено произшествие, напр. с въздухоплавателно средство (ВС), може да се развие във въздушно пространство над сухоземна територия на страната и да се разпростре върху морските пространства (приводняване на ВС).

Съгласно § 2.4.1 от Международната конвенция за търсене и спасяване по море, 1979 (SAR Convention), страна по която е и РБ, страните трябва да осигуряват, доколкото е практически възможно, тясна координация между морските и въздухоплавателните служби с цел провеждане на най-действено и ефективно търсене и спасяване в своите райони за търсене и спасяване и въздушното пространство над тях. От своя страна, съгласно § 2.4.2. от SAR Convention, всяка страна, когато това е практически осъществимо, следва да обединява спасително-координационните центрове и спасителните подцентрове за морски и въздушни нужди.

Конвенцията прави ясна граница на компетентност между служби, осъществяващи търсене и спасяване на море и въздухоплавателни служби, като допуска обединението им в обща служба, без да приравнява различните задачи и да обединява компетентности, като акцентът е поставен върху координацията, а не върху взаимозаменяемостта.

Също така създаването на съвместен/общ център (JRCC) е разгледано в том 2 на DOC 9731 (LAMSAR Manual) на ICAO, като изграждането на JRCC изисква пълна взаимозаменяемост на координаторите по всички работни места. Това означава, че тези координатори трябва да имат необходимата задълбочена подготовка за провеждане и на



операциите по търсене и спасяване и в двата аспекта.

В случая не става ясно как служителите, назначени на щатни длъжности в ГДАСД в морския спасително-координационен център и притежаващи профилирано морско образование и подготовка, могат да покриват ефективно и изпълняват специфичните дейности по търсене и спасяване в българския морски отговорен район и едновременно във въздушното пространство и сухоземната територия на страната.

Не става ясно дали по този начин не се нарушават основните принципи на търсенето и спасяването в морските пространства на страната, придавайки на МСКЦ задължения, които не влизат в законоустановената му териториална компетентност.

Във връзка с посоченото в параграф 2.13 в настоящия доклад комисията изиска документи от ГД ГВА за изясняване на функционирането на СТСАП. След преглед на документите, прослушване на записи и проведените събеседвания се установи:

- Лицата осъществяващи дейности по търсене и спасяване при авиационни произшествия не притежават лиценз за координатор по търсене и спасяване (SAR) съгласно Наредба 12 и Наредба № 1;

- Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация“ няма сключени споразумения за взаимодействие за целите на търсенето и спасяването при авиационни произшествия с Министерство на отбраната, Министерство на вътрешните работи, Министерство на външните работи и Министерство на здравеопазването, като участници в НПТСАП в системата за търсене и спасяване при авиационни произшествия.

- Съставът осъществяващ търсене и спасяване на въздухоплавателни средства, екипажи и пътници, търпящи бедствие на сухоземна територия на страната е недостатъчен за осигуряване на непрекъснато 24-часово дежурство в КЦТСАП;

- Липсва ясна законова рамка за конкретните задължения и отговорности на Съвместния координационен център за морско и авиационно търсене и спасяване, в т.ч. и начина на осъществяване на координация между МСКЦ и Координационния център за търсене и спасяване при авиационни произшествия. Такава би следвало да бъде определена в закон или подзаконен нормативен акт, а не чрез споразумение, поради важността на подобен орган в системата за търсене и спасяване. Създаването на Съвместен координационен център за морско и авиационно търсене и спасяване би следвало също да бъде дефинирано в даден вид нормативен акт (закон или подзакон).

### 3. Анализ

Изложеното в параграф 2.1.2 показва, че причина за предприетото принудително кацане на избрана от въздуха площадка, прераснало в аварийно кацане, е падане на налягането на маслото в маслената система на двигателя. Падането на налягането се дължи на изтичане на масло, както беше установено при извършените огледи на земята, от гърловината за зареждане на двигателя с масло. Тази гърловина се затваря от капачка, която трябва да бъде добре завита и законтрена с законтряща тел. По думите на пилотиращия пилот, преди да излети той извършва предполетен преглед, като проверява и количеството на маслото. Тази проверка включва: разконтряне на капачката (ако въобще е била законтрена), отвиване на капачката и проверка по масломерната линия на нивото на маслото и при задоволително ниво, последващо завиване и законтряне на капачката. Възникналата по-нататък ситуация с изтичане на маслото показва, че пилотиращият пилот при тази проверка оставя капачката на гърловината за зареждане с масло не добре затворена, т.е. не завита или не завита до край и незаконтрена (на самата капачка няма следи от използване на законтряща тел, а по конструкция тя не е самозаконтряща се). От изложеното в параграф 2.5 е видно, че пилотът собственик няма авиационно или друго техническо образование, няма и издадено от ГД „ГВА“ удостоверение за извършване на работи по линейното обслужване на самолета в съответствие с програмата за ТО. Липсата на опит и отсъствието на навици, свързани с техническото обслужване на самолета предполага, че една такава грешка от негова страна е напълно възможна.

В параграф 2.6.1 са посочени редица недостатъци свързани със съставянето на Програмата за ТО на самолета, които не са коригирани при извършване на годишните инспекции за преглед на летателната годност на самолета. Тези недостатъци предполагат пропуски в осъществяване на линейното обслужване на самолета.

Основен документ по които пилотът собственик осъществява летателната експлоатация на самолета е РЛЕ. За случая то е на италиански, който пилотът собственик не владее, а представеният на комисията превод на РЛЕ, направен вероятно с „google“ преводач не е редактиран, не е одобрен от ГД „ГВА“ и не би могъл да бъде използван, особено от човек без авиационно образование. Преводът на глава трета от това ръководство озаглавена „Процедури за наемане на заетост“ (заглавието е изписано буквално както е в предоставения превод, а би следвало да бъде „Нормални експлоатационни процедури“) съдържа извършвани действия от пилота при предполетния преглед и е практически неизползваем. Намиращите се в кабината на ВС карти с нормални и аварийни процедури на италиански език не биха могли да бъдат използвани от пилота собственик, не владеещ италиански език и това би следвало да е установено при извършване на инспекционния преглед за даване на летателна годност на ВС, когато трябва да се проверява и наличието на изискваната документация в кабината на самолета.

При създадените в полет обстоятелства, падане на налягането на маслото под допустимите стойности и увеличаване на температурата на същото над допустимите стойности, решението на пилотиращия пилот да изключи двигателя и да каца на избрана от въздуха площадка е правилно.

КВС при подхода за осъществяване на принудителното кацане не забелязва, че избраната за кацане нива е оградена с тел прикрепена към колове. Този негов пропуск води до това, че кацането от принудително се превръща в аварийно. Закачването на телта от оградата води до обръщане на самолета по гръб и до получаване на повредите описани в параграф 2.3. Обръщането по гръб на самолета е съпроводено и с получаване на нараняване на пилотиращия пилот. Нараняването на пилота е съпроводено със значително кръвотечение и за ограничаването на по-значими последствия от това е допринесла съвременната намеса на неговия син, които го откарва до чакащата в село Крушевец линейка.

Задействането на системата за търсене и спасяване не води до пристигане на мястото на събитието на екипи от спешна помощ, противопожарна защита и от органите на МВР.

Като се има предвид изложеното по-горе може да се посочи, че реализирането на авиационното произшествие се дължи на:

- Не добре затворена и незаконтрена капачка на гърловината за зареждане с масло от пилотиращия пилот при извършване на предполетния преглед на самолета;
- Не забелязване от пилотиращия пилот на телената ограда на нивата избрана от въздуха за принудителното кацане.

Принос за реализиране на произшествието имат и:

- Изпълнение от пилотиращия пилот на елементи от линейното техническо обслужване за които няма права;
- Използване на РЛЕ и Карти с нормални и аварийни процедури на самолета на италиански език, който пилотиращият пилот не владее.
- Некачествен и не одобрен от ГД „ГВА“ превод на РЛЕ на самолета;
- В представеното от ГД „ГВА“ копие на Програмата за техническо обслужване на самолета от 56 страници седем са на български език, а останалите са на италиански, като не са посочени работите, които се изпълняват при линейното обслужване и кой извършва тези работи.
- Занижен контрол от страна на ГД „ГВА“ при осъществяване на годишните инспекции на летателната годност.
- Неефективно функциониране на системата за търсене и спасяване при авиационни произшествия.

#### 4. Заключение

##### 4.1. Изводи

1. Самолет Partenavia P.66C "Charlie", сериен номер 33, регистрационни знаци LZ-PTS, е произведен през 1978 г от Vulcanair S. P. A., Република Италия.

2. Самолетът притежава Удостоверение за регистрация № 2708, издадено от Главна дирекция „Гражданската въздухоплавателна администрация“ на Република България на 27.07.2017 г.

3. В Удостоверението за регистрация типът на самолета е записан Partenavia P.66C "Charlie", което не съответства на типовия сертификат.

4. Самолетът е собственост на две частни лица. По време на реализираното събитие пилотиращ пилот е един от тези собственици.

5. Самолетът има издадено на 27.07.2017 г. от ГД „ГВА“ Удостоверение за летателна годност № 25-0126.

6. На самолета е издадено Удостоверение за преглед на летателната годност с референтен № BG-ARC-2708 от ГД „ГВА“ на 15.10.2021 г. Срокът на действие на това удостоверение е 14.10.2022 г., като до момента на неговото издаване самолетът е пролетял 8719 летателни часа.

7. На самолетът е издадено Удостоверение за съответствие с нормите за авиационен шум с № 45-0140. Удостоверението е издадено от ГД „ГВА“ на 27.07.2017 г.

8. От началото на експлоатацията до деня на реализиране на събитието самолетът има пролетени 8721:48 h.

9. Поддържането на летателната годност на самолета се осъществява в съответствие с „Програма за техническо обслужване на самолета, като в представеното от ГД „ГВА“ копие на Програмата за техническо обслужване на самолета“ от 56 страници седем са на български език, а останалите са на италиански, като не са посочени работите, които се изпълняват при линейното обслужване и кои извършва тези работи.

10. В посочената от пилота собственик декларация за изпълнение на Програмата за ТО не са посочени работи, които се извършват от него.

11. Пилотът собственик няма допуск за извършване на работи по Програмата за ТО.

12. Базовото техническо обслужване на самолета се осъществявано от АМО „OLIMPIA AIR“, притежаваща сертификат за организация за ТО № BG.MF.3006, по заявка от пилота собственик.

13. Програмата за ТО ежегодно се преглежда при провеждане на годишните инспекции за даване на летателна годност, но при тези инспекции няма бележки свързани с необходимост от нейното коригиране или усъвършенстване.

14. На самолета е монтиран авиационен бутален двигател Lycoming O-320-H2AD, сериен № RL-2560-76T. До момента на реализиране на събитието (08.08.2022 г.) двигателят е наработил по моточасовник 1378:06 h, при междуремонтен ресурс 2000 летателни часа или 12 години.

15. Последният КВР на двигателя е към 27.03.2006 г. и на същия се изпълняват мероприятия свързани с удължаване на ресурса по календарен срок.

16. Във формуляра на двигателя при документиране извършената годишна инспекция на дата 27.08.2021 г. е записано показание на моточасовника 1394:42 h, което е с 16:36 повече от показанието на моточасовника по време на реализираното събитие. Няма отбелязана разлика между показанията на моточасовника и записа във формуляра на самолета в инспекционния доклад от представянето на самолета за преглед на летателната годност на 15.10.2021 г.

17. На самолета е монтирано въздушно витло Hoffmann HO23СНМ – 186140. До момента на реализиране на събитието витлото е наработило 801:48 h, след КВР извършен на 08.03.2010 г. Като резултат от реализираното събитие витлото е разрушено.

18. На комисията не е предоставена документация, свързана с техническа експлоатация на самолета, преди вписването му в регистъра на Република България.

19. Ръководството за летателна експлоатация на самолета е на италиански език, като на комисията беше предоставен от пилота собственик не редактиран превод на български език, на който липсва печат с одобрение на ГД „ГВА“. ГД „ГВА“ не представи на комисията екземпляр от РЛЕ.

20. Пилотът собственик, реализирал авиационното произшествие, притежава задоволителна подготовка и опит за пилот любител, като в свидетелството за летателна правоспособност на пилота в раздел XIII „Забележки“ е записано, Ниво на владеене на език – Български, ниво 6.

21. Пилотиращият пилот извършва предполетен преглед на самолета като не използва работни карти за нормални процедури, които са на италиански език, който той не владее.

22. В бордния дневник на самолета не са правени записи за извършвано линейно обслужване преди полета.

23. При извършване на предполетния преглед пилотиращият пилот оставя не добре затворена и незаконтрена капачката на гърловината за зареждане с масло.

24. По време на полета в условията на набор на височина изтича значителна част от маслото на двигателя, което се индикира от указателите на налягането и на температурата на маслото и от появата на маслени капки по остъкленията на кабината.

25. Пилотът променя курса и като преценява, че няма да може да долети до летателната площадка от която е излетял, взема решение за принудително кацане на избрана от въздуха площадка.

26. С цел предпазване на двигателя от прегряване и заклиняване пилотът го изключва и предприема принудителното кацане със загасен двигател.

27. Пилотиращият пилот не забелязва телената ограда на нивата избрана от въздуха за площадка за принудително кацане.

28. Колесникът на самолета закачва телта на оградата и самолетът се обръща по гръб и се плъзга по грунда до окончателното си спиране.

29. По време на обръщането на самолета по гръб пилотът получава порезна рана на главата, предизвикала значително кръвотечение, но не е губил съзнание..

30. Самолетът получава тежки повреди, описани в параграф 2.3 на този доклад.

31. По време на съприкосновението със земната повърхност и до момента на окончателното спиране на самолета не е възниквал пожар.

32. След освобождаване си от предпазните колани, пилотиращият пилот се свързва с ЦПИ и изпраща координатите на местонахождението си.

33. КУВД ЦПИ се обажда на спешен център 112 и информира, че има принудително кацане на ВС и пилотът се нуждае от медицинска помощ, като е предадена цялата налична информация.

34. ДП РВД не информира незабавно КЦТСАП и НБРПВВЖТ за реализираното събитие.

35. Като резултат от задействане на системата за търсене и спасяване на мястото на реализиране на събитието не пристигат екипи от органите на МВР, противопожарна служба и линейка на спешна помощ.

36. Раненият пилот е превозен до близкото село Крушевец, където го изчаква линейка на спешна помощ, с кола на сина му, който той уведомява по телефона за случилото се.

37. След обработка на раната и преглед в болницата пилотиращият пилот е освободен без необходимост от последващо лечение.

38. Метеорологичните условия не оказват непосредствено влияние за реализиране на събитието.

#### 4.2. Причини

На основание на обстоятелствата изложени в този доклад и направения анализ на същите комисията сочи като непосредствени **причини за реализиране на авиационното произшествие:**

1. Изпадане на капачката на гърловината за зареждане с масло на двигателя на самолета поради не затваряне и незаконтрена при извършване на предполетния преглед от пилота собственик.

2. При кацането на избрана от въздуха площадка пилотът собственик не забелязва оградата на площадката.

За реализиране на авиационното произшествие допринасят и следните съпътстващи причини:

1. Изпълнение от пилота собственик на елементи от линейното техническо обслужване за който няма права.

2. Използването от пилота собственик на борда на самолета на Карти с нормални и аварийни процедури на италиански език.

3. Некачествен и не одобрен от ГД „ГВА“ превод на РЛЕ на самолета.

4. Непълна и създадена частично на български, частично на италиански език Програма за техническо обслужване на самолета.

5. Занижен контрол от страна на ГД „ГВА“ при осъществяване на годишните инспекции на летателната годност.

6. Неефективно функциониране на системата за търсене и спасяване при авиационни произшествия.

## 5. Препоръки за осигуряване на безопасността на полетите

Като има предвид причините за реализираното авиационно произшествие и разкритите при разследването недостатъци комисията препоръчва да бъдат изпълнени следните мерки за осигуряване на безопасността на полетите:

**BG.SIA-2022/03/01.** За последваща летателна експлоатация на самолета, с който е реализирано авиационното произшествие е необходимо да бъде извършен капитално възстановителен ремонт, а на двигателя контролно разглобяване с последващи изпитания.

**BG.SIA-2022/03/02.** ГД „ГВА“ да разработи експлоатационни указания до пилотите собственици на самолети ELA1 от регистъра на Република България, с които да ги уведоми в какъв обем, кога и при какви обстоятелства могат да изпълнят линейно обслужване.

**BG.SIA-2022/03/03.** Отдел „Летателна годност на ГВС“ към ГД „ГВА“ при извършване на годишни инспекции на летателна годност на самолети ELA1 да извършва проверка за съответствието на Програмата за техническо обслужване с изискванията на производителя за което бъде отбелязано в контролната карта на инспектора.

**BG.SIA-2022/03/04.** Министерството на транспорта и съобщенията на Република България да извърши промени в регламентиращите документи свързани с търсене и спасяване при авиационни произшествия, отразяващи създаването и функционирането на съвместен координационен център за морско и авиационно търсене и спасяване.

На основание на чл. 18, §5 на Регламент 996/2010, излъчените препоръки за безопасност ще бъдат записани в централизираната европейска система SRIS (Safety Recommendations Information System).

### ЗАБЕЛЕЖКА

На основание на чл. 6.3 на Анекс 13 към Конвенцията за международна гражданска авиация и чл. 19 на Наредба № 13 от 27.01.1999 г. за разследване на авиационни произшествия, издадена от министъра на транспорта на Република България е изпратен проект на този

окончателен доклад до заинтересованите държави. В определения от Анекс 13 60 дневен срок в Комисията за разследване постъпиха становища по проекта за доклад от производителя на самолета Vulcanair S. p. A. ITALY и от ГД „Главна въздухоплавателна администрация“ на Република България“. Становищата са приложени към материалите по разследването. В окончателния доклад Комисията за разследване във връзка с безопасността отрази направените бележки от производителя. В окончателен доклад са направени и корекции на препоръки за подобряване на безопасността на полетите направени от ГД „ГВА“. В писмото отговор на становището на ГД „ГВА“ Комисията подчертава занижените контролни функции на ГД „ГВА“ по отношение на изисквания за осигуряване безопасността на полетите. Писмото отговор е приложено към материалите по разследването.

*Комисията за разследване напомня на всички организации, до които са изпратени препоръки за осигуряване на безопасността на полетите, 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 НБРПВВЖТ за предприетите действия на отправените препоръки.*

#### КОМИСИЯ ЗА РАЗСЛЕДВАНЕ ВЪВ ВРЪЗКА С БЕЗОПАСНОСТТА

гр. СОФИЯ

08.02.2023 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Фиг. 1.



Фиг.2.





Фиг. 3.



Фиг.4.





Фиг. 5.



Фиг. 6.





Фиг.7.



Фиг.8.





Фиг. 9.





Фиг. 10.



Фиг.11.





Фиг. 12.



Фиг. 13.





Фиг.14.



Фиг. 15.





Фиг.16.





Фиг. 17.



Фиг. 18.





Фиг. 19.

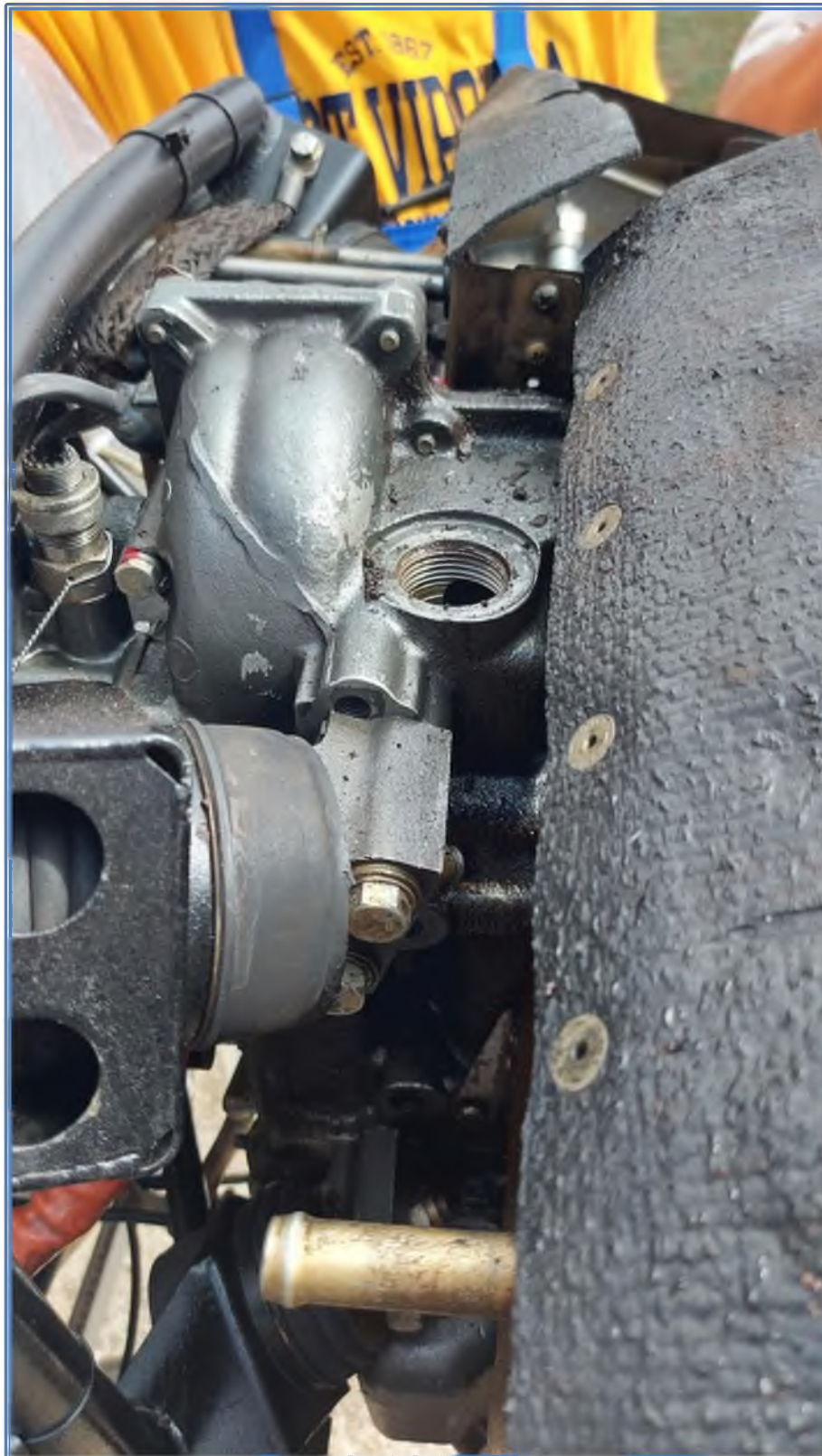


Фиг. 20.



Фиг. 21.





Фиг. 22.