

ОКОНЧАТЕЛЕН ДОКЛАД

от

разследване на сериозен инцидент със самолет MD-82, регистрационни знаци LZ-LDW, експлоатиран от авиационен оператор „Българян Еър Чартър” ЕАД, реализиран на 25.07.2018 г. по време на качване на пътници на летище Бургас.



2020 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 996/20.10.2010 г. 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 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.....	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 събитие.....	6
2.2. Телесни повреди.....	7
2.3. Повреди на ВС.....	7
2.4. Други повреди.....	7
2.5. Сведения за персонала:.....	8
2.5.1. Шофьор на автобус.....	8
2.6. Сведения за въздухоплавателните средства.....	8
2.6.1. Информация за летателната годност.....	8
2.6.2. Кратки сведения за техническите характеристики на самолета.....	9
2.7. Метеорологична информация.....	9
2.7.1. Метеорологични условия в района на летище Бургас.....	9
2.7.2. Метеорологични сведения METAR за летище Бургас.....	9
2.8. Навигационни средства.....	9
2.9. Комуникационни средства.....	9
2.10. Информация за летището.....	9
2.11. Полетни записващи устройства.....	10
2.12. Сведения за удара и отломките.....	10
2.13. Медицински и патологични сведения.....	10
2.14. Пожар.....	10
2.15. Фактори на оцеляването.....	10
2.16. Изпитания и изследвания.....	10
2.17. Информация за организацията и управлението.....	11
2.17.1. Инструкция за движение на МПС и СОТ в летателното поле на летище Бургас.....	11
2.18. Допълнителна информация.....	11
2.18.1. Сведения за самолето-обслужващата техника.....	11
3. Анализ.....	12
4. Заключение.....	12
4.1. Изводи.....	12
4.2. Причини.....	13
5. Препоръки за осигуряване на безопасността на полетите.....	13

	01. Списък на използваните съкращения
АО	- Авиационен оператор;
АД	- Акционерно дружество;
АИП	- Сборник аеронавигационна информация и публикация;
АМНС	- Метеорологична наблюдателна станция;
ВС	- Въздухоплавателно средство;
ГД ГВА	- Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация“;
ДП РВД	- Държавно предприятие „Ръководство на въздушното движение“;
ФТСЕМ	- Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт;
ЕВС	- Екипаж на въздухоплавателно средство;
ЗГВ	- Закон за гражданското въздухоплаване;
ЗРПВВЖТ	- Звено за разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътния транспорт;
КВС	- Командир на въздухоплавателно средство;
КР	- Контрольор рампа;
НО	- Наземно обслужване;
МТИТС	- Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията;
МС	- Местостоянка;
МПС	- Моторно превозно средство;
НБРПВВЖТ	- Национален борд за разследване на произшествия във въздушния, водния и железопътния транспорт;
ПИК	- Писта за излитане и кацане;
СЗРАС	- Специализирано звено за разследване на авиационни събития;
ЕАСА	- Европейската агенция за авиационна безопасност;
ТБД	- Технически борден дневник;
СОТ	- Самолетно обслужваща техника;
FEW	- Количеството на облачността;
METAR	- Meteorological Terminal Aviation or Meteorological Aerodrome Report;
MSN	- Manufacture Serial Number;
КТ	- Скорост на вятъра (възел);
NOSIG	- Не се очакват значими промени;
FEW	- Количеството на облачността (1-2 осми);
МТОМ	- Maximum Take-Off Mass;
NOTAM	- Notice to airmen (съобщение за екипажите);
UTC	- Универсално координирано време.

1. Увод

Дата и час на авиационното събитие: 25 юли 2018 г., 02:20 h UTC. Разликата между местно и универсално координирано време е +3 h. Всички времена в доклада са в UTC.

Уведомени: Дирекция ЗРПВВЖТ и Главна дирекция „Гражданска въздухоплавателна администрация“ при МТИТС на Република България, Националният борд за безопасност на транспорта на САЩ, Европейска комисия, Европейска агенция за авиационна безопасност и Международна организация за Гражданска авиация, (ICAO).

На основание чл. 9, ал. 1, на Наредба № 13 от 27.01.1999 г., за разследване на авиационни произшествия (последно изменение и допълнение от 22.01.2016 г.), събитието се класифицира от СЗРАС към дирекция ЗРПВВЖТ на МТИТС като сериозен инцидент. Материалите за сериозният инцидент са заведени в дело № 09/25.07.2018 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, на ЗГВ на Република България от 01.12.1972 г. и чл. 10, ал. 1 на Наредба № 13 на МТ от 27.01.1999 г. за разследване на авиационни произшествия, със заповед № РД-08-323/03.08.2018 г. на министъра на транспорта информационните технологии и съобщенията е назначена комисия за разследване на сериозният инцидент във връзка с безопасността.

На 25 юли 2018 г. самолет McDonnell Douglas MD-82, регистрационни знаци LZ-LDW, на авиационен оператор „Бългериън Еър Чартър“ ЕАД се подготвя за полет от Бургас (LBBG) за Берлин (EDDB). По време на качване на пътници, след напускане на МС, пътнически автобус маневрира около самолета и удря задната част на дясното полукрило. Нанесената повреда по дясното полукрило на ВС не позволява изпълнението на полета. ЕВС, пътниците и наземния технически състав не са получили наранявания. Изпълнението на полетната задача е прекратена, а пътниците са върнати на терминала.

Непосредствената причина:

Нарушения на технологията при наземно обслужване на въздухоплавателни средства от водача на самолетно обслужваща техника, при което е допуснато движение на перонния автобус под минимално допустимото безопасно разстояние при напускане на местостоянката.

Основната причина:

Недостатъчен опит, липса на трайни навици и умения на водача на самолетно обслужваща техника за движение по летателното поле.

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: BUC3131.

Вид на полета: Превоз на пътници

Последен пункт на излитане: Летище Бургас (LBBG).

Планиран пункт за кацане: Летище Берлин (EDDB).

2.1.2. Подготовка и описание на полета

На 25.07.2018 г. самолет McDonnell Douglas MD-82, регистрационни знаци LZ-LDW, на авиационен оператор „Бългериън Еър Чартър“ АД се намира на стоянка № 14 на летище Бургас и се подготвя за изпълнение на чартърен международен полет по маршрут Бургас – Берлин. На борда на ВС има 155 пътници и 6 членен екипаж. Самолетът е паркиран с носа на север. По време на финалния етап на наземно обслужване (НО), извършвано от оператор по наземно обслужване ФТСЕМ АД Летище Бургас, след превозване на пътници от терминал 2 до МС 14, водачът на пътнически автобус потегля за напускане на МС. След напускане на МС маневрира около самолета и се удря в крайния обтекател на дясното полукрило на ВС.



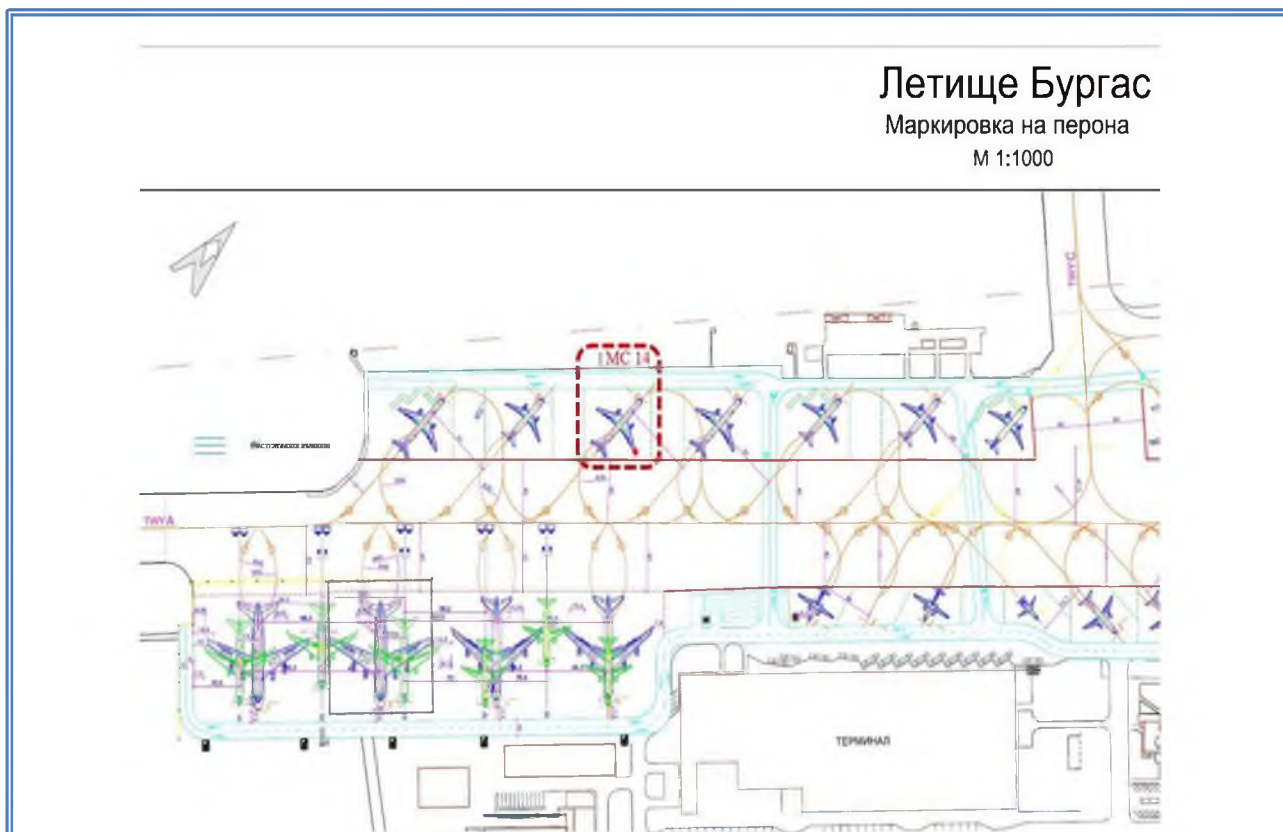
Фиг.1

2.1.3. Местоположение на авиационното събитие

Сериозният инцидент е реализиран на местостоянка 14 на перона на летище Бургас.

Координати на контролната точка на летището е $42^{\circ}34'13''\text{N } 027^{\circ}30'55''\text{E}$.

Авиационното събитие е реализирано в 02:18:37 UTC в тъмната част на денонощието.



Фиг.2

2.2. Телесни повреди

Телесни повреди	Екипаж	Пътници	Други лица
Смъртен изход	0	0	0
Сериозни	0	0	0
Отсъстват	6	155	0

2.3. Повреди на ВС

При извършеният оглед на самолета на МС 14 на перона на летище Бургас бяха открити следните повреди:

- Напълно повреден краен обтекател на дясно полукрило;
- Деформирано крайно ребро № 560;
- Счупени задна навигационна светлина и задна мигаща светлина;
- Счупен логофар комплект;
- Счупена предна мигаща светлина;
- Счупено стъкло (плафон) на предни навигационни светлини;
- Счупен десен крилен (прибиращ се) фар за кацане.



Фиг.3

2.4. Други повреди

Автобусът от СOT изпълняващ превоз на пътници получава следните повреди:

1. Деформирани колонка и рамка на първа лява врата;
2. Деформирана рамка и счупен прозорец между първа и втора лява врата;
3. Деформирани колонка и рамка на трета лява врата.



Фиг.4

2.5. Сведения за персонала:

2.5.1. Шофьор на автобус

Мъж – 64 годишен.

Притежава шофьорска книжка, категория „D” от 01.11.1978 г.

Служител на ФТСЕМ АД Летище Бургас на длъжност шофьор над 12 тона в отдел Перонно обслужване и карго;

Назначен във ФТСЕМ АД Летище Бургас на 01.06.2018 г.;

През периода от 01.06.2018 г. до 09.06.2018 г. преминава първоначално практическо обучение.;

На 09.06.2018 г. шофьорът успешно е издържал изпит от първоначален учебен курс за шофьор на перонен пътнически автобус и е допуснат до самостоятелна работа;

През месец юли шофьорът е работил на четири сменен режим по 12 h дневна смяна, 12 h нощна смяна и два дена почивка. Преди събитието е почивал 24 h, а на смяна е застъпил в 20 h местно време.

Има 45 дневен опит като водач на СОТ на летище Бургас.

На шофьора след събитието е направен тест за алкохол, като резултатите са отрицателни.

Летателният екипаж и персонала, извършил техническото обслужване на самолета за полет ВUC3131 нямат отношение към реализираното авиационно събитие и поради това тяхната квалификация и опит не се разглеждат в настоящия доклад.

2.6. Сведения за въздухоплавателните средства

2.6.1. Информация за летателната годност

Самолет Mc Donnell Douglas-80 MD-82, регистрационни знаци LZ-LDW, сериен номер 49795, е произведен от Douglas Aircraft Company, USA, 01 септември 1989 г. Към датата на авиационното събитие самолетът има общ нальот от 44700 часа и 46865 цикъла. Самолетът е собственост на „Българскиан Еър Чартър“ ЕАД, с адрес гр. София, кв. Горубляне, ул. „Павел Красов“ №35.

Удостоверение за регистрация: № 2286 от ГД ГВА издадено на 07.05.2010 г.;

Удостоверение за летателна годност: № 2286 издадено от ГД ГВА на 22.06.2010 г.;

Удостоверение за преглед на летателната годност: No 2286 издадено от ГД ГВА на 15.06.2018 г. валидно 18.06.2019 г.

Авиационното събитие, обект на настоящия доклад не е свързано с летателната годност на въздухоплавателното средство.

2.6.2. Кратки сведения за техническите характеристики на самолета

Самолетът MD-82, сериен номер № 49795, регистрационни знаци LZ-LDW, е двудвигателен самолет проектиран за превоз на 164 пътници на къси и средни разстояния. Самолетът е метална конструкция, моноплан с долно разположено стреловидно крило и задно разположение на двигателите с „Т“ образна конструкция на опашните плоскости, тяло полумонокок с прибираем три опорен колесник.

Техническите характеристики на самолета нямат отношение към реализираното авиационно събитие.

2.7. Метеорологична информация

2.7.1. Метеорологични условия в района на летище Бургас

За периода от 01:00 до 03:00 UTC на 25.07.2018 г.

Страната се намира под влияние на стационарираща циклонална система, центърът на която се намира над западната част на Черно море. В разглеждания период, зоната с активно облакообразуване и съответно валежи и гръмотевина дейност се намира на около 50 – 10 km навътре в морето тоест районът на летище Бургас остава извън обсега на активните атмосферни процеси.

2.7.2. Метеорологични сведения METAR за летище Бургас

Излъчени от 01:00 до 03:00 UTC на 25.07.2018 г.

LBBG 250100Z 23007KT 220V290 9999 FEW044 20/18 Q1003 NOSIG=

LBBG 250130Z 24004KT 200V290 9999 FEW045 20/18 Q1003 NOSIG=

LBBG 250200Z 32007KT 270V010 9999 FEW047 22/18 Q1003 NOSIG=

LBBG 250230Z 28004KT 230V320 9999 FEW047 22/18 Q1003 NOSIG=

LBBG 250300Z 29006KT 240V350 9999 FEW010 SCT047 22/18 Q1003 NOSIG=

Метеорологичните условия към момента на реализиране на авиационното събитие не оказват влияние за реализирането на сериозния инцидент.

2.8. Навигационни средства

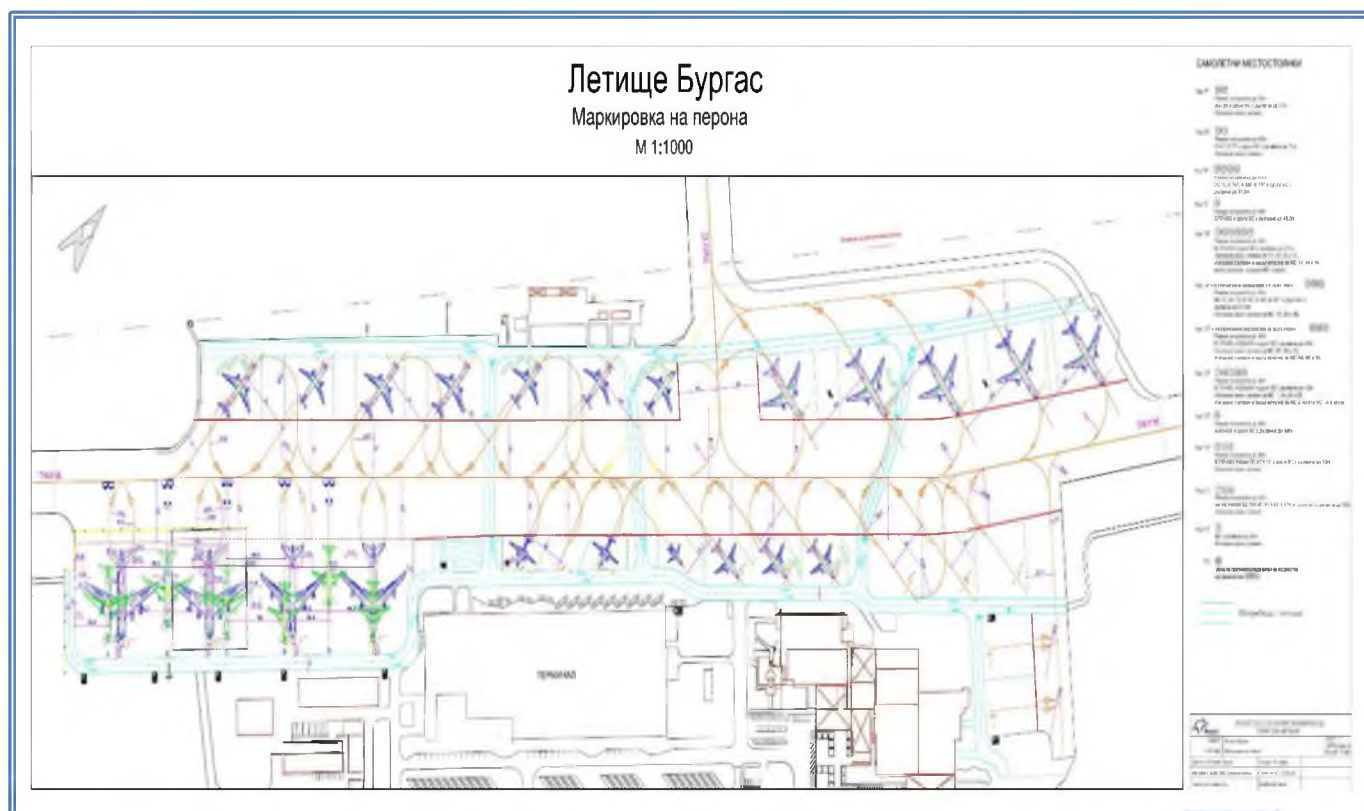
Нямат отношение към реализираното авиационно събитие.

2.9. Комуникационни средства

Нямат отношение към реализираното авиационно събитие.

2.10. Информация за летището.

Индикатор за местоположение и неговото име:	LBBG/БУРГАС/BURGAS;
Координати на контролната точка:	N42°34' 13" E027°30'55";
Разположение на контролната точка:	средата на ПИК;
Превишение на контролната точка:	135 ft (44 m);
Писта за излитане и кацане ПИК 04/22 (RWY 04/22):	магнитен курс 040°/220°;
ПИК е с бетоново покритие с размери:	3200 x 45 m;
Перонните автобуси подхождат към МС по пътищата за движение на наземна техника със спазване на максимално разрешената скорост за движение на МПС и СОТ по перона.	



Фиг.5

2.11. Полетни записващи устройства

Не са разчитани

2.12. Сведения за удара и отломките

Ударът на автобуса е в дясното полукрило на самолета. Повредите вследствие на удара са описани в § 2.3

2.13. Медицински и патологични сведения

При реализиране на събитието няма последствия за екипажа, пътниците и други лица и не са им извършвани медицински и патологични изследвания.

На водача на автобуса е направена алкохолна проба в 03:00 h с алкохолен анализатор Dreger- Alkotest 7410. Измереното количество алкохол в кръвта е 0,00 (‰).промила.

2.14. Пожар

Реализираното събитие не е свързано с възникване на пожар.

2.15. Фактори на оцеляването

Събитието не е свързано с необходимост от извършване на аварийно - спасителни действия.

2.16. Изпитания и изследвания

В процеса на разследване са извършени:

- Беседа, проучване и анализ на обясненията на шофьора, управлявал автобуса;
- Проучване и анализ на обяснения на свидетели на събитието;
- Проучване и анализ на документация, свързана с функционирането и поддържане на техническото състояние на автобуса;

- Проучване на преминалото обучение от шофьора за периода на неговата работа на летище Бургас;
- Преглед на запис от охранителна камера на летище Бургас;
- Проверка на функционалното състояние на автобуса, причинил удара в самолета;
- Анализ на възможните причини за авиационното събитие.

Материалите от проведените беседи и анализи са приложени към делото за разследване на сериозния инцидент.

2.17. Информация за организацията и управлението

Авиационното събитие е реализирано от шофьор на пътнически автобус COBUS-300 при наземно обслужване. Автобусът е експлоатиран от оператор по наземно обслужване към “Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт” АД Летище Бургас.

Организацията и контролът на наземното движение на територията на летище Бургас, са изложени в Инструкция за движение на МПС и СОТ в летателното поле на летище Бургас, която е предоставена на Комисията за разследване, за ползване на необходимата информация за нуждите на разследването.

2.17.1. Инструкция за движение на МПС и СОТ в летателното поле на летище Бургас

ЧАСТ IV. БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО ПРИ НАЗЕМНО ОБСЛУЖВАНЕ НА ВС

.....

2.6. Обслужване с перонни автобуси.

2.6.1. Водачите на перонни автобуси подхождат към МС по пътищата за движение на наземна техника със спазване на максимално разрешената скорост за движение на МПС и СОТ по перона.

2.6.2. С цел осигуряване на необходимата безопасност и оптимално използване на хоризонталната маркировка водачите на перонни автобуси използват левите и десни врати за слизване и качване на пътниците.

2.6.3. Водачите на перонни автобуси могат да навлязат в района на МС само и единствено след окончателното позициониране на пътническите стълби около самолета.

2.6.4. В случаите, когато ВС е съоръжено със собствена стълба и не се използват летищни пътнически стълби водачите на перонни автобуси могат да навлязат в района на МС само и единствено след подаване на знак за начало на НО от страна на КР.

2.6.5. Подхождането към ВС и движението в района на МС се осъществява със скорост 5 km/h и на безопасно разстояние не по-малко от 3 m от ВС.

2.6.6. Автобусите за VIP пътници следват аналогично технологията за обслужване с перонните автобуси.

2.6.7. Забранено е:

- изчакване на ВС в самата МС;
- подхождане към ВС преди окончателното позициониране на пътническите стълби;
- спиране на пътническите автобуси по маршрутите за рулиране на ВС и обслужвани пътищата за движение на наземна техника;
- движение на заден ход в района на МС без насочващ оператор;
- паркиране на автобусите без осигуряването им срещу самоволно придвижване.

.....”

2.18. Допълнителна информация

2.18.1. Сведения за самолето-обслужващата техника

Пътнически автобус COBUS 300 с инвентарен № 101 е собственост на Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт АД Летище Бургас. Той е предназначен да превозва пътници от терминала на летището до МС. На 20.03.2018 г. по време на подготовката за пролетно-лятна експлоатация автобус COBUS, инвентарен № 101 преминава техническо обслужване. Няма записани открити неизправности по никоя от системите на автобуса. ГД ГВА издава експлоатационна годност със срок на валидност до месец юни 2019 г.

По време на реализиране на събитието електрическото осветление на летището е било включено. Фаровете на пътническия автобус са били включени.

3. Анализ

В резултат на действията по разследването комисията анализира така изложените факти и обстоятелства, с цел да изясни причината за реализираното авиационно събитие. Съгласно прегледа на записа от охранителните камери, шофьорът на пътническия автобус COBUS с инвентарен № 101 потегля с десен завой от страната на левия борд на ВС, където е спрял за слизване на пътниците след превозване им от терминал 2 до МС 14. Автобусът заобикаля зад опашката на ВС, продължава движението си с ляв завой, след което влиза в контакт с дясното полукрило на ВС с лявата си страна, в зоната на първа лява пътническа врата. Автобусът продължава движението си напред в контакт с ВС и спира след преминаване на оставащата дължина на автобуса, на около 1 m след полукрилото на ВС.

Комисията проучи преминалото обучение от шофьора за периода на неговата работа на летище Бургас. При анализ на документите се констатира, че шофьорът:

- провежда първоначално практическо обучение 01.06.2018 г. до 09.06.2018 г.;
- успешно е издържал изпит от първоначален учебен курс за шофьор на перонен пътнически автобус и е допуснат до самостоятелна работа на 09.06.2018 г.

Събитието е реализирано 45 дни след като водачът на СОТ на летище Бургас е допуснат до самостоятелно движение по летателното поле. Този период е недостатъчен за формиране на трайни навици и умения за движение по летателното поле.

В заключение може да се посочи като непосредствена причина за реализиране на събитието са нарушения на технологията при наземно обслужване на въздухоплавателни средства от водача на самолетно обслужваща техника, при което е допуснато движение на перонния автобус под минимално допустимото безопасно разстояние при напускане на местостоянката.

Основна причина за реализиране на събитието е недостатъчен опит, липса на трайни навици и умения на водача на самолетно обслужваща техника за движение по летателното поле.

4. Заключение

4.1. Изводи

В резултат на проведеното разследване комисията прави следните изводи:

1. Самолет Mc Donnell Douglas-80 MD-82, регистрационни знаци LZ-LDW, сериен номер 49795, е произведен от Douglas Aircraft Company, USA, 01 септември 1989 г.
2. Самолетът притежава удостоверение за регистрация No 2286, издадено от Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" на Република България, на 07.05.2010 г.
3. Самолетът е собственост на "Българскиан Еър Чартър" ЕАД, с адрес гр. София, кв. Горубляне, ул. "Павел Красов" №35.
4. Самолетът притежава удостоверение за летателна годност: No 2286 издаден от ГД ГВА на 22.06.2010 г.;
5. Самолетът притежава удостоверение за преглед на летателната годност: No 2286 издадено от ГД ГВА на 15.06.2018 г. валидно 18.06.2019 г.
6. Шофьорът на автобуса има 45 дневен опит като водач на СОТ на летище Бургас.
7. Шофьорът на автобуса не е употребил алкохол по време на реализиране на събитието.
8. Шофьорът на автобуса работи във ФТСЕМ АД Летище Бургас на тази длъжност за първи сезон.
9. Шофьорът на автобуса провежда всички теоретични обучения необходими за длъжността му.

10. Шофьорът на автобуса провежда първоначално практическо обучение и е допуснат до самостоятелна работа.

11. Шофьорът на автобуса не спазва изисканото безопасно разстояние при напускане на МС.

12. Недостатъчен опит, липса на трайни навици и умения за движение по летателното поле на шофьора на автобуса.

13. Пътническият автобус COBUS с инвентарен № 101 е собственост на Фрапорт Туин Стар Еърпорт Мениджмънт АД Летище Бургас.

14. Пътническият автобус COBUS с инвентарен № 101 преминава техническо обслужване по време на подготовката за пролетно-лятна експлоатация.

15. Пътническият автобус COBUS с инвентарен № 101 е с експлоатационна годност, издадена от ГД ГВА, валидна до месец юни 2019 г.

16. Авиационното събитие е реализирано в тъмната част на денонощието, в условията на изкуствена осветеност от перонното осветление на летище Бургас.

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

18. Не се е наложила аварийна евакуация на пътници и екипаж;

19. Нанесените повреди не са позволили изпълнението на планирания полет.

4.2. Причини

На база на направения анализ комисията посочва, че сериозния инцидент е в резултат на следните причини:

Непосредствената причина

Нарушения на технологията при наземно обслужване на въздухоплавателни средства от водача на самолетно обслужваща техника, при което е допуснато движение на перонния автобус под минимално допустимото безопасно разстояние при напускане на местостоянката.

Основната причина

Недостатъчен опит, липса на трайни навици и умения на водача на самолетно обслужваща техника за движение по летателното поле.

5. Препоръки за осигуряване на безопасността на полетите

Като има предвид причините за реализираният сериозен инцидент, комисията препоръчва да бъдат изпълнени следните мерки за осигуряване на безопасността на полетите:

BG.SIA-2018/09/01. ГД ГВА да изиска от операторите по наземно обслужване на летищата за обществено ползване на Република България да актуализират програмите за първоначално практическо обучение на шофьори на перонни пътнически автобуси с въвеждане на практически задачи в реална среда под надзор на инструктор в тъмната част на денонощието.

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).

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,

22.07.2020 г.