

ИСКУСТВА ИЗ ГАШЕЊА ПОЖАРА И СПАСАВАЊА НА АВИОНУ

Мартин Ђовчов¹
mdjovcos@cad.gov.rs

РЕЗИМЕ

Један од последњих авионских инцидената у Републици Србији догодио се дана 18. октобра 2008. године на аеродрому „Никола Тесла“ у Београду. Авион „Боинг 737-800“ немачке авио компаније „ИКС ЕЛ ЕРВЕЈЗ“ („XL Airways“), рег. ознаке D-AXLF летео је на релацији Франкфурт – Анталија на лету број GXL 674.

У раду се говори о искуствима из гашења пожара и спасавања на авиону. Говори се о инциденту на авиону и спасавању из авиона у коме је било 182 одраслих путника, 1 дете и 6 чланова посаде. Описује се узрок принудног слетања и говори о примењеној тактици гашења пожара и спасавања.

Кључне речи: авион, гашење пожара, спасавање

AIRCRAFT RESCUE AND FIRE FIGHTING EXPERIENCES

ABSTRACT

One of the latest aircraft incidents in the Republic of Serbia occurred on 18 October 2008 at the “Nikola Tesla” Airport, Belgrade. Aircraft type “Boeing 737-800” operated by German company „XL Airways“, Registration marks D-AXLF, Flight number GXL 674 flew on the route Frankfurt - Antalya.

The paper deals with the experiences gained from the fire fighting and rescue operation. It strives to describe the incident that occurred at the aircraft, as well as the executed rescue operation from the aircraft with 182 adults, 1 child and 6 crew members onboard. The paper further describes the reason for emergency landing and presents the applied firefighting and rescue tactics.

Key words: aircraft, firefighting, rescue.

1. УВОД

Најпродаванији путнички авион свих времена је „Боинг 737“. Преко 6.000 авиона овога, ускотрупног путничког авиона, испоручено је од почетка производње од 1968. године. Фамилију ових авиона чини десет модела од којих су у производњи још свега пет модела и то: 737-600, 737-700, 737-800, 737-900 и 737-900 ER. У својој историји сви авиони типа „Боинг 737“ имали су око 296 милиона операција (полетања и слетања) или, полетали су или слетали у просеку сваке 4,6 секунде, а само је овај тип авиона прелетео укупан пут који се мери 403 пута већом дужином од раздаљине Земља – Сунце.^[1] Велики број авиона и оволики број операција, несумњиво је доказ квалитета овог типа ваздухоплова, али представља

¹ Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, 11070 Нови Београд, Булевар Зорана Ђинђића 144, Србија

и велико признање за компанију „Боинг“ чији су авиони постали синоним за безбедност у ваздушном саобраћају.

Авионске несреће, нажалост, реалност су у ваздушном саобраћају. Најчешћи узрочници авионских несрећа проузроковани су људском грешком (грешка пилота – 34% од свих несрећа), техничком неисправношћу на авиону – отказа стајног трапа (22% од свих несрећа), отказа мотора (8%) и осталих узрока у које спада 17 различитих узрока (36%).^[2]

2. ПРИНУДНО СЛЕТАЊЕ АВИОНА У БЕОГРАДУ

Један од последњих авионских инцидената у Републици Србији догодио се дана 18.10.2008. године на аеродрому „Никола Тесла“ у Београду. Авион „Боинг 737-800“ немачке авио компаније „ИКС ЕЛ ЕРВЕЈЗ“ („XL Airways“), рег. Ознаке D-AXLF летео је на релацији Франкфурт – Анталија на лету број GXL 674.



Слика 1.: „Боинг 737-800“

Карактеристике „Боинг 737-800“	
Дужина	39,5 m
Висина	12,6 m
Распон крила	34,3 m
Капацитет путника	189
Максим. тежина	70.535 kg
Празан тежина	41.145 kg
Долет	5.445 km
Максим. гориво	26.020 lit

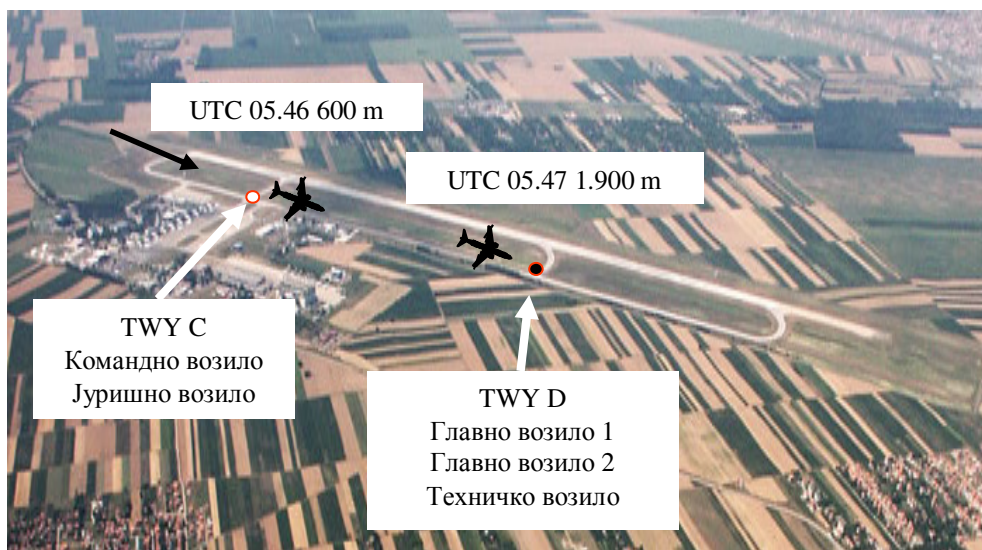
Уласком у ваздушни простор Србије, пилот је приметио проблем на левом мотору авиона и мада сигнализација није говорила о узроку проблема, према процедури за овакве ситуације, пилот је Обласној контроли летења у Београду пријавио ванредну ситуацију на лету. Обласна контрола одмах је овом авиону омогућила приоритет у летењу кроз ваздушни простор Србије и обавестила Терминалну контролу летења (ТКЛ) на аеродрому у Београду о принудном слетању ваздухоплова. У авиону је било укупно 182 одраслих путника, 1 дете и 6 чланова посаде а у својим резервоарима авион је имао укупно 7.000 литара горива.

У 05.29 UTC (*Coordinated Universal Time*), радио везом је саопштена прва информација контролора летења о потреби ангажовања ватрогасне јединице ае-

аеродрома, због техничког проблема на левом мотору авиона и од тога тренутка комуникација између контроле летења и ватрогасне јединице обављала се на радио каналу предвиђеном за ванредне ситуације на аеродрому. Ватрогасна јединица на аеродрому је тог јутра, бројала 10 професионалних ватрогасаца. У смени је био командир одељења, дежурни телефониста и 8 професионалних ватрогасаца који су у на располагању имали укупно три ватрогасна возила и једно техничко возило. Укупан капацитет ватрогасних возила био је следећи:

Табела 1.: Капацитет ватрогасних возила на аеродрому

Карактеристике	Јуришно возило „ПАНТЕР“	Главно возило 1 „СКАМЕЛ“	Главно возило 2 „МАГИРУС“
Количина воде (lit)	12.500	10.000	3.500
Пенило (lit)	1.500	1.000	500
Прах (kg)	750	-	68
Домет бацача воде (m)	80 (1) 70 (2)	75	70
Пумпе (lit/min)	6.500	6.000	4.500



Слика 2.: Распоред ватрогасних возила и правац слетања авиона

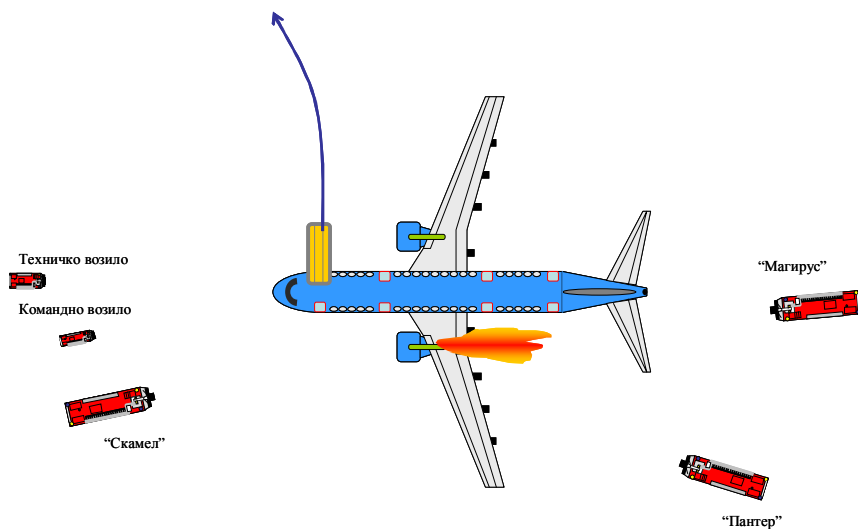
Време на аеродрому је било магловито и без ветра.

Поступајући по плану ванредних ситуација на аеродрому у Београду, ватрогасна возила су распоређена на спојницама С и D које повезују рулну стазу и полетно слетну стазу (ПСС), и то тако да су јуришно возило „Пантер“ и командно возило заузели позицију на спојници С која је удаљена око 600 m од прага 12, а главна возила 1, главна возила 2 и техничко возило су заузели позиције на спојници D удаљеној око 2.000 m од прага 12 ПСС.

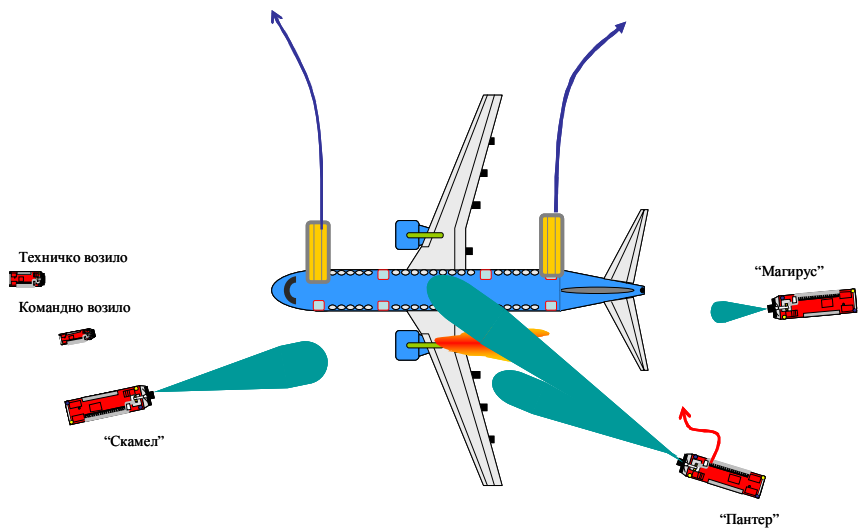
Непосредно при самом слетању авиона контролор летења је приметио пламен на левом мотору авиона и о томе радио везом обавестио ватрогасце. У 05.46 h UTC авион је, на око 600 m од прага 12 ПСС, додирнуо писту, а затим се зауставио,

на око 100 m испред спојнице D где су се налазила, за интервенцију спремна, главна ватрогасна возила 1 и 2 и техничко возило.

У тачки додира са ПСС авион је имао брзину кретања од око 250 km/h. Ватрогасна возила са спојнице С кренула су за авионом који је кочењем настојао да се што пре заустави. У сусрет су му, одмах након заустављања авиона, кренула главна ватрогасна возила и техничко возило са спојнице D. Главно ватрогасно возило „Скамел“ зауставило се на око 15 m испред носног дела авиона а друго главно возило је стало на око 20 m бочно од репног дела авиона. Само неколико секунди након тога, на место интервенције, са спојнице С, пристигло је јуришно ватрогасно возило „Пантер“ које је заузело позицију на око 20 m бочно од репног дела авиона а командно возило је стало испред носног дела авиона. Техничко возило паркирано је иза командног возила.



Слика 3.: Распоред возила пред почетак интервенције



Слика 4: Гашење пожара мотора авиона

Чим се авион зауставио, кабинско особље је отворило, најпре предња врата а затим задња врата на десној страни авиона и путем тобогана отпочела је евакуација путника. Први млаз воде кренуо је из великог бацача воде са возила „Пантер“ и усмерен је био на хлађење трупа авиона, а са малим топом са овога возила, дејствовало се у центар левога мотора који је горео пламеном дужине око 4 m. Са свих осталих ватрогасних возила бацачима воде, са пеном за гешење пожара, дејствовало се у центар левог мотора. Пожар на мотору угашен је за непуних 30 s, а евакуација свих путника и чланова посаде из авиона за око 40 s од тренутка заустављања авиона.



Слике 5 и 6: Хлађење мотора и стајнога трапа

Након гашења пожара на мотору авиона приступило се хлађењу помоћу вилта за брзе интервенције и то са ватрогасних возила „Магирус“, и „Скамел“ а касније и са возила „Пантер“. Најпре је хлађен десни мотор авиона а затим стајни трап који је био прегрејан од наглог кочења при заустављању авиона.



Слике 7 и 8: Евакуација путника

Путници и чланови посаде евакуисани су са десне стране авиона на зелену травнату површину која је раздвајала рулну стазу од полетно слетне стазе аеродрома. При евакуацији из авиона, нико од путника и чланова посаде није повређен, што је несумњиво заслуга, пре свега, добро обученог кабинског особља, али и особља спасилачко ватрогасне службе које је помагало путницима који су се низ тобогане спуштали из авиона. Помоћно особље је, након прихватања, путнике усмеравало ка простору намењеном за евакуацију и ка рулној стази, а када

су пристигли аутобуси и комби возила, сви путници и чланови посаде превезени су до аеродромске зграде где им је пружена сва потребна помоћ.

3. ЗАКЉУЧАК

Гашење пожара на авиону извршено је у складу са прописима ИКАО-а и прописаном тактиком гашења пожара за овакве ситуације. Свих 189 путника и чланова посаде евакуисано је из авиона без повреде, у рекордном времену од 40 секунди, а за то заслуга припада, пре свега, добро увежбаном кабинском особљу авиона, а затим и особљу аеродрома које је пружало помоћ при евакуацији.

Контрола летења, аеродромске службе, од спасилачко ватрогасне службе, медицинске службе, службе прихвата и отпреме и медицинска служба на аеродрому извршили су своје задатке професионално и у складу са планом за ванредне ситуације.

Укупно је за гашење пожара, хлађење мотора и хлађење стајног трапа авиона утрошено око 600 l „Sthamex“ пенила и око 16.500 l воде. У акцији гашења пожара непосредно је учествовало 10 професионалних ватрогасаца, три ватрогасна возила, једно командно ватрогасно возило и једно техничко возило. Сем тога, у акцији спасавања учествовале су и служба медицинске помоћи на аеродрому са својим возилом и возила полиције. У акцији спасавања, као помоћно особље спасилачко ватрогасне службе, учествовало је и 8 радника аеродрома, који су пружали помоћ при евакуацији.

4. ЛИТЕРАТУРА

1. ***: http://sh.wikipedia.org/wiki/Boeing_737
2. Ђовчош М.: „Опасност на аеродрому“, Studio Line, Београд, 2004