



**Republika Srbija**

**AIR ACCIDENT INVESTIGATION COMMISSION  
КОМИСИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ УЗРОКА  
УДЕСА У ЦИВИЛНОМ ВАЗДУХОПЛОВСТВУ**

**ИЗВЕШТАЈ О УДЕСУ  
№ АСС 6/1-01-010/2007-13/2**

<b>Једрилица:</b>	<b>DG-101G</b>
<b>Ознака регистрације:</b>	<b>S5-3051</b>
<b>Корисник:</b>	<b>Приватни</b>
<b>Власник:</b>	<b>Корошки аероклуб- Словениј Градец</b>
<b>Место удеса:</b>	<b>Околина Зрењанина</b>
<b>Датум удеса:</b>	<b>16.07.2007. године</b>
<b>Време удеса</b>	<b>16.10 часова ( LT )</b>

**Београд, јул 2007. године**

## I ЧИЊЕНИЧНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ

### 1.1 Историјат лета

Дана 16.07.2007. године на 51. отвореном првенству Србије у ваздухопловном једриличарству, такмичари су имали задатак прелета Ечка старт – Кикинда -Бачка Топола - Србобран мост - Нови Бечеј - УЛВР Водоторањ - Ечка циљ. Пилот једрилице DG-101G, регистарске ознаке S5-3051 је полетео у 12.54 као последњи од 15 такмичара. Након 3,09 часова лета, пилот је донео одлуку да изврши ванаеродромско слетање на ораницу са које је покупљена пшеница. Приликом слетања, дошло је до удара једрилице о терен. Једрилица је претрпела знатна оштећења, а пилот је задобио лакшу повреду руке.

### 1.2 Повреде

У удесу пилот једрилице је задобио лакшу повреду руке.

### 1.3. Оштећења једрилице

Једрилица је претрпела знатна оштећења - преломљен је труп једрилице, оштећене су вертикалне и хоризонталне површине репа као и оба крила.

### 1.4 Штета трећем лицу

У удесу није било штете начињене трећем лицу.

### 1.5 Личне информације

Пилот је рођен 06.02.1978. године. Држављанин је Републике Словеније. Поседује дозволу пилота једрилице број 0951/4422, издату 11.11.2002. године од стране цивилних ваздухопловних власти Републике Словеније, са роком важења до 11.11.2008. године. Пилот поседује и важећи медицински сертификат, класе 2.

Последњу проверу у лету пилот је имао 05.05.2007. године на једрилици типа DG-505.

У току летачке каријере пилот има укупан налет од 212,13 часова лета, односно 165 летова и 4752 km. Пилот је летео више типова једрилица (Blanik L-13, Blanik L-23, Vuk T, Jantar Std.1, Pilatus B4, Astir CS, DG-100, DG-300, DG-505 ). На једрилици типа DG-101G, пилот је имао први самостални лет 23.05.2003. године и од тада је на овом типу једрилице имао 39 летова у укупаном трајању од 102,45 часова.

Укупни налет пилота у последња:

- три месеца: 34,40 часова, 15 летова
- месец дана: 29,06 часова, 12 летова
- 7 дана: 25,35 часова, 7 летова
- на дан удеса: 3,09 часова, 1 лет

## 1.6 Подаци о једрилици

Једрилица је типа DG-101G, серијски број E129G9, произведена 1983. године у фабрици „ЕЛАН“, Бегуње, Република Словенија. Власник једрилице је Королски аероклуб Словениј Градец. Једрилица има важеће Уверење о пловидбености број 153, издато од стране Министарства за саобраћај Републике Словеније.

Укупан налет једрилице, од почетка употребе, износи 3436 часова и 1559 летова. Последњи 200-часовни периодични преглед једрилице извршен је 17.03.2007. године. Једрилица је опремљена радио станицом типа ATR-500, која има одговарајући сертификат.

## 1.7 Метеоролошке информације

Према подацима добијеним од метеоролошке службе на аеродрому „Никола Тесла“ у Београду, видљивост је била преко 20 km, максимална температура 36 °C, притисак 1022 hPa. Време је било повољно за извршење задатка, тако да су сви остали такмичари стигли на циљ. Метеоролошки услови нису имали утицаја на удес.

## 1.8 Информације о терену на који је извршено слетање

Ванаеродромско слетање извршено је на ораницу величине 80 x 600 m, која се простире у правцу 260°, а налази се поред пута Зрењанин –Кикинда. Удаљена је око 750 m од кружног пута за Зрењанин. Координате места удеса су N 45°25'02", E 20°22'50". Након скидања пшенице, ораница је потањирана, тако да је подлога оранице остала растресита.

## **1.9 Стање на месту удеса**

Комисија је извршила увиђај на месту удеса истог дана око 19 часова. Олупина се налазила на око 200 m од краја оранице, окренута у смеру 110<sup>0</sup>, са преломљеним трупом, подигнутим десним крилом и левим крилом наслоњеним на земљу. На око 30 m испред једрилице постоји траг удара терминезона десног крила о земљу, величине 0,8 x 0,4 m, дубине 0,15 m. Скица места удеса и фотографије оштећења једрилице дати су у Прилогу 1 и 2 Извештаја.

### **1.11 Регистратори лета**

Једрилица је опремљена регистратором лета, типа Collibri 15316, на којем је снимљен цео ток лета.

### **1.12 Подаци о пожару**

У удесу није било пожара.

### **1.13 Трагање и спасавање**

Након удеса, пилот је сам напустио једрилицу, тако да није било потребе за покретањем акције трагања и спасавања.

## **II АНАЛИЗА УДЕСА**

### **2.1. Квалификације пилота**

Пилот је био квалификован за извршење повереног му задатка.

### **2.2. Анализа тока лета**

Летење се одвијало у склопу 51. отвореног првенства Србије у ваздухопловном једриличарству, које је организовао Аероклуб "Зрењанин" – Зрењанин, на аеродрому Ечка.

Критични лет се одвијао шестог такмичарског дана, у којем су такмичари имали задатак прелета четири окретне тачке: Ечка старт, 1. тачка Кикинда, 2. тачка Бачка Топола, 3. тачка Србобран мост, 4. тачка Нови Бечеј, финиш УЛВР Водоторањ, Ечка циљ. Време трајања задатка: 2 часа.

Пилот једрилице DG-101G, регистарске ознаке S5-3051 је полетео у 12.54, као последњи од 15 такмичара. На регистратору лета забележени су параметри лета у времену од 13:00:17 до 16:09:04 часова. Лет се одвијао према путањи датој у Прилогу 3.

Комисија је извршила анализу података добијених са регистратора параметара лета и закључила да је пилот у последњих 15 минута лета стално смањивао висину, и то са 985 m, која је забележена у 15:55:10 часова, на 127 m, која је и последња забележена висина (у 16:09:04 часова) на регистратору лета.

Комисија је закључила да је пилот, након 3,09 часова лета, приликом долета на циљ-аеродром Ечка, на малој висини покушао да се прикључи термичком стубу, што му није успело, због чега је био приморан да изврши ванаеродромско слетање. За слетање, пилот је изабрао њиву, димензија 80 x 600 m, са растреситом подлогом, која се простирала у правцу 260<sup>o</sup>.

Одлуку о слетању пилот је донео касно, на малој висини, тако да није био у могућности да направи прописани аеродромски круг за слетање, већ је у десном нагибу слетео на њиву. Приликом слетања, терминезон десног крила ударио је о терен и “закопао” се у растреситу подлогу, услед чега је једрилица започела ротацију у десно и, ударила репом о терен. Услед ротације и удара, дошло је до лома трупа. Једрилица се, након 210<sup>o</sup> ротације, на удаљености око 30 m од првог контакта са тереном, зауставила у правцу 110<sup>o</sup>.

Анализирајући критични лет, Комисија је закључила да је пилот одступио од правила које прописује да свако слетање једрилице мора бити извршено из прописаног аеродромског круга летења, те да најмања висина уласка у овај круг износи 150 m.

### III ЗАКЉУЧЦИ

- Пилот је био квалификован за извршење повереног му задатка.
- Једрилица је у моменту удеса била пловидбена и у исправном стању.
- Пилот је на малој висини донео одлуку да изврши ванаеродромско слетање.
- Метеоролошки услови нису имали утацаја на удес.

## **IV УЗРОК УДЕСА**

### **4.1 Непосредни узрок удеса**

Удар једрилице о терен терминезоном десног крила приликом ванаеродромског слетања.

### **4.2 Посредни узрок удеса**

Посредни узрок удеса је касно донета одлука пилота да изврши ванаеродромско слетање.

## **V ПРЕДЛОГ МЕРА**

Да би се избегло да до удеса поново дође услед истих или сличних узрока, Комисија предлаже да се са узроком овог удеса упознају сви пилоти у организацијама ваздухопловног једриличарства у Републици Србији.

## **VI ИЗДВОЈЕНА МИШЉЕЊА**

Није било издвојених мишљења од стране чланова Комисије.

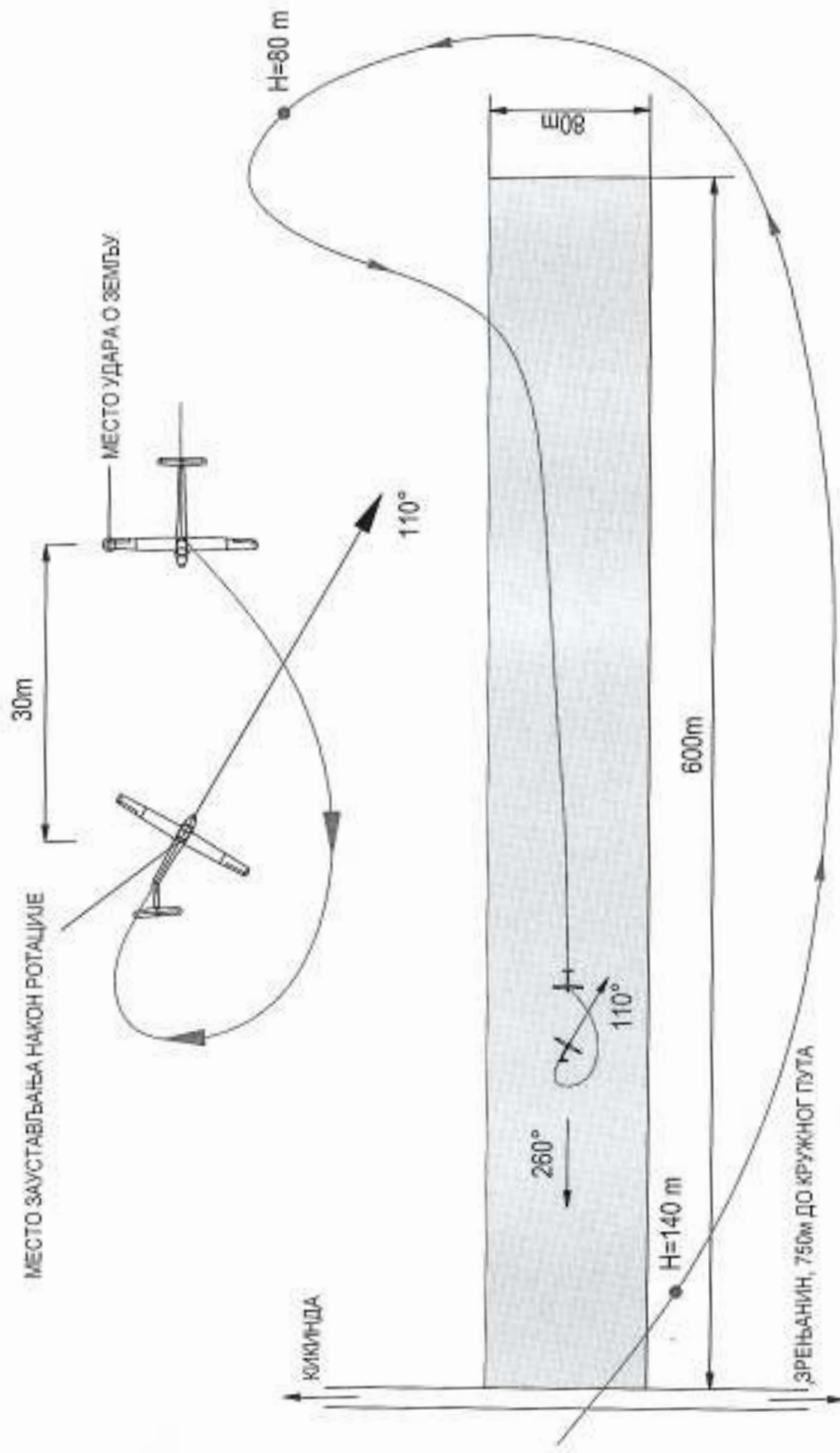
ПРЕДСЕДНИК:

мр Зоран Б. Петровић, дипл.инж.

ЧЛАН:

Мирослав Исаковић, пилот-наставник летења

ПРИЛОГ 1  
СКИЦА МЕСТА УДЕСА



СКИЦА МЕСТА УДЕСА ЈЕДРИЛИЦЕ DG-101G, РЕГ. ОЗНАКЕ S5-3051



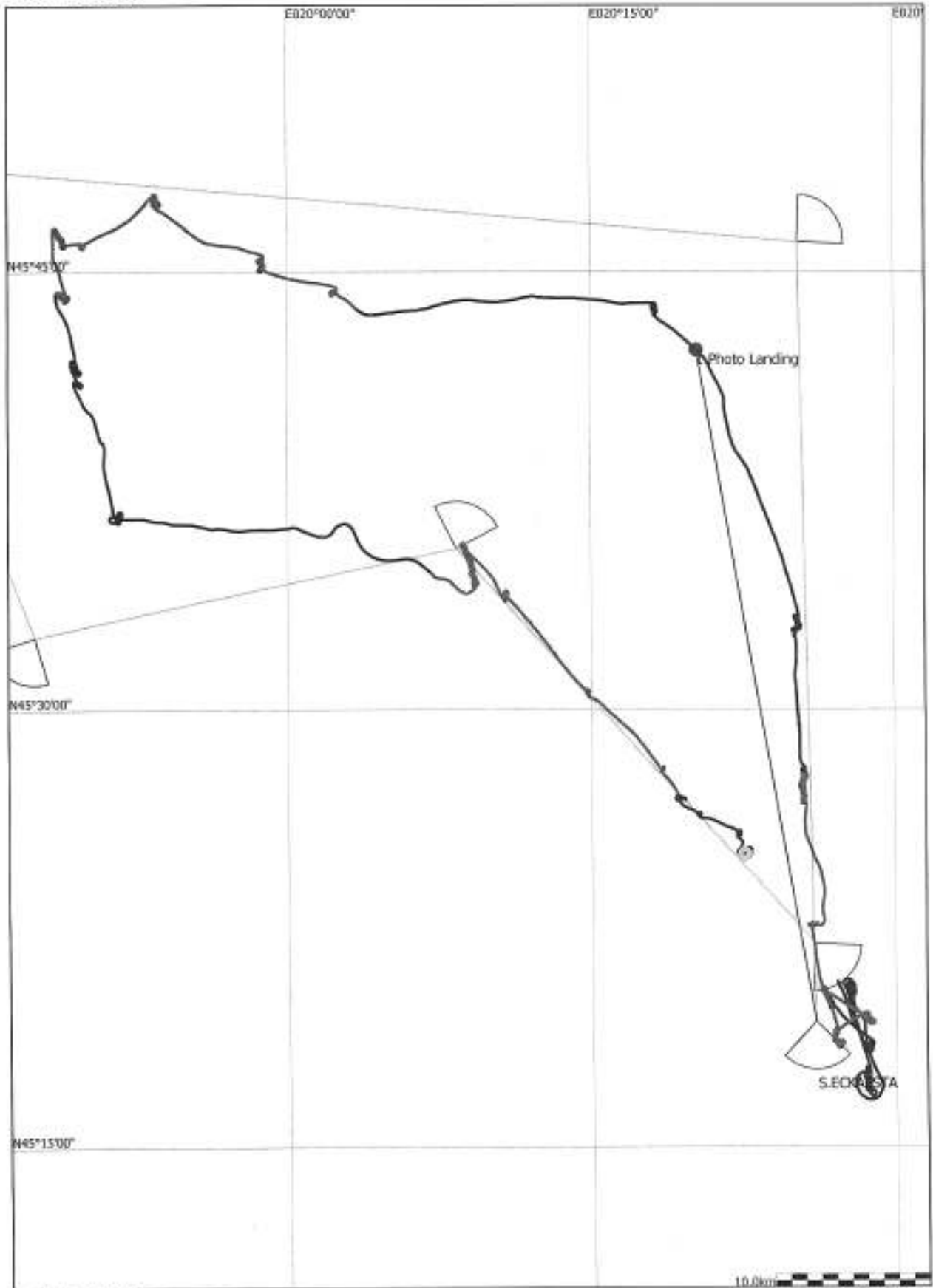
ПРИЛОГ 2  
ФОТОГРАФИЈЕ СНИМЉЕНЕ НА МЕСТУ УДЕСА





ПРИЛОГ 3  
ПУТАЊА ЛЕТА

Glider: DG101G



Scale 1:327650