

## INFORMACJA

### O WYNIKU BADANIA INCYDENTU LOTNICZEGO <sup>1)</sup>

1. Data i czas lokalny zaistnienia zdarzenia: 06 maja 2003 roku, godz. 11:56;
2. Miejsce zdarzenia: Rzeszów-Jasionka, EPRJ;
3. Rodzaj i typ statku powietrznego: TB-9 „Tampico” SP-TUK;
4. Rodzaj lotu: VFR dzień;
5. Faza lotu: Uruchomienie silnika;
6. Czynniki pogody: <sup>2)</sup> Nie miały wpływu na zaistnienie incydentu;
7. Dane o dowódcy SP (wiek, nalot ogólny i na poszczególnych typach SP, data ostatnich lotów przed zdarzeniem) 45 lat, 4020 godzin, 500 godzin na TB-9, ostatni lot 5 maja 2003 na An-2, 27 kwietnia 2003 na Socata TB-9 „Tampico”;
8. Opis przebiegu i okoliczności zdarzenia: <sup>3)</sup> W dniu 06.05.2003 student V roku specjalizacji pilotażowej Politechniki Rzeszowskiej przystąpił do lotu kontrolnego (KTP). O godz. 11:56 nastąpił rozruch silnika na samolocie TB-9 „Tampico”. Komendę „od śmigła” student podał w taki sposób, że mechanik stojący przed samolotem, tyłem do niego nie mógł tego usłyszeć. Dodatkowo obok TB-9 stojącego na płycie postojowej przed hangarem OKL przeprowadzano próbę silnika samolotu M-20 „Mewa”. Pomimo, że po wydaniu komendy „od śmigła” mechanik nie zmienił pozycji student-pilot zdecydował się uruchomić silnik. W trakcie uruchamiania instruktor przestawił dźwignię składu mieszanki w położenie „Uboga” oraz polecił przerwanie procedury rozruchu silnika. Po opuszczeniu samolotu student stwierdził, że z powodu hałasu z silnika „Mewy” mechanik nie usłyszał jego komendy, a gdyby usłyszał pracujący rozrusznik wtedy by odszedł od samolotu;
9. Przyczyna (przyczyny) zdarzenia: Błąd pilota polegający na nie przestrzeganiu obowiązujących procedur związanych z identyfikacją i usunięciem ewentualnych przeszkód znajdujących się przed samolotem w trakcie uruchamiania silnika.

## 10. Zastosowane środki profilaktyczne:

- *Udostępnić część opisową niniejszego incydentu personelowi lotniczemu wykonującemu loty w OKL.*
- *Zwrócić uwagę pilotom i instruktorom na sposób zabezpieczania przedpola.*
- *Wprowadzić w Instrukcję Wykonywania Lotów zapis „Uruchomienie silnika przeprowadzać jedynie po sprawdzeniu przedpola samolotu i wydaniu głośnej i wyraźnej komendy „Od śmigła” lub „Prop clear”. Jeżeli istnieją jakiegokolwiek podejrzenia co do możliwości wystąpienia przeszkód na przedpolu samolotu, pilot powinien osobiście lub poprzez wyznaczone osoby zadbać o ich usunięcie.”*

11. Inne uwagi: *Incydent zakwalifikowano do grupy przyczynowej „błąd pilotażu”*

mgr inż. Jerzy Kłucznik  
Instruktor samolotowy I klasy

(pieczęć i podpis przedstawiciela organu terenowego IKC/SP)

### OBJAŚNIENIA

- Ad<sup>1)</sup> – nie jest wymagane podawanie danych osobowych biorącego (biorących) udział w zdarzeniu.
- Ad<sup>2)</sup> – pod tym pojęciem należy rozumieć zjawiska takie jak np.: ograniczona widzialność, turbulencja, oblodzenie, burza z piorunami, boczny wiatr, opad deszczu / śniegu / mżawki itp.
- Ad<sup>3)</sup> – proszę opisać zdarzenie w sposób możliwie jasny i precyzyjny. Opis powinien zawierać m.in. odpowiedzi na pytania: co się wydarzyło? w jaki sposób się objawiło? jaką akcję podjęto? jaka akcja była potrzebna? jaki czynnik spowodował taką sytuację? dlaczego taka sytuacja zaistniała? oraz sugestie mające na celu uniknięcie takich zdarzeń.

#### Uwaga !

Nie wymaga się przesłania całej dokumentacji badania incydentu lotniczego.

Niniejszą **Informację** należy przelać pocztą lub faksem na adres:

Urząd Lotnictwa Cywilnego

Wydział Bezpieczeństwa Lotów

ul. Chalubińskiego 4/6

00-928 Warszawa

Tel./fax: (0-22) 630 17 94; tel. 22 630 15 28

## 0 Identyfikacja

Rodzaj zdarzenia:	<i>Incydent</i>
Miejsce zdarzenia:	<i>Lotnisko EPRJ</i>
Data zdarzenia:	<i>6 maja 2003</i>

Statek powietrzny:	<i>Samolot, MTOW – 1060 kg.</i>
Producent / typ:	<i>Socata TB-9 „Tampico”</i>

Obrażenia osób:	<i>Nie było</i>
Inne szkody:	<i>Nie było</i>
Uszkodzenia statku pow:	<i>Nie było</i>

Źródło informacji:	<i>Komisja zakładowa BL OKL</i>
Nr akt:	<i>OKL/02/2003</i>

## 1 Informacje o locie

### 1.1 HISTORIA LOTU

W dniu 06.05.2003 student V roku specjalizacji pilotażowej Politechniki Rzeszowskiej przystąpił do lotu kontrolnego (KTP). O godz. 11:56 nastąpił rozruch silnika na samolocie TB-9 „Tampico”. Komendę „od śmigła” student podał w taki sposób, że mechanik stojący przed samolotem, tyłem do niego nie mógł tego usłyszeć. Dodatkowo obok TB-9 stojącego na płycie postojowej przed hangarem OKL przeprowadzano próbę silnika samolotu M-20 „Mewa”. Pomimo, że po wydaniu komendy „od śmigła” mechanik nie zmienił pozycji student-pilot zdecydował się uruchomić silnik. W trakcie uruchamiania instruktor przestawił dźwignię składu mieszanki w położenie „Uboga” oraz polecił przerwanie procedury rozruchu silnika. Po opuszczeniu samolotu student stwierdził, że z powodu hałasu z silnika „Mewy” mechanik nie usłyszał jego komendy, a gdyby usłyszał pracujący rozrusznik wtedy by odszedł od samolotu.

### 1.2 OBRAŻENIA OSÓB

Nie było

### 1.3 USZKODZENIA STATKU POWIETRZNEGO

Nie było

### 1.4 INNE USZKODZENIA

Nie było

### 1.5 INFORMACJE O SKŁADZIE OSOBOWYM

Dowódca samolotu, 45 letni instruktor-pilot samolotowy I klasy zajmował prawy fotel. Nalot ogólny na samolotach - 4020 godzin, na samolocie TB-9 - 500 godzin. Posiada uprawnienia IR i ME.

Lewy fotel zajmował student specjalizacji pilotażowej Politechniki Rzeszowskiej, posiadający licencję pilota samolotowego zawodowego - nalot ogólny 250 godzin.

### 1.6 INFORMACJE O STATKU POWIETRZNYM

Socata TB-9 „Tampico” SP-TUK jest czteroosobowym, całkowicie metalowym dolnopłatem napędzonym silnikiem *LYCOMING L-17809-39A* o mocy 160 KM. Samolot jest własnością Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej. Świadectwo sprawności technicznej samolotu ważne jest do 16 października 2003 roku. Ostatnich oględzin dokonano 17 października 2002 roku.

### 1.7 INFORMACJE METEOROLOGICZNE

Nie miały wpływu na przebieg incydentu.

### 1.8 ŚRODKI NAWIGACYJNE

Nie miały wpływu na przebieg incydentu.

### 1.9 ŁĄCZNOŚĆ

W czasie operacji łączność radiowa utrzymywana była na częstotliwości 122,90, Rzeszów-Kwadrat.

### 1.10 INFORMACJE O LOTNISKU

Nie miały wpływu na przebieg incydentu.

**1.11 REJESTRATORY POKŁADOWE**

Nie były zastosowane.

**1.12 INFORMACJE O SZCZĄTKACH I ZDERZENIU**

Nie ma zastosowania.

**1.13 INFORMACJE MEDYCZNE I PATOLOGICZNE**

Badań nie przeprowadzono.

**1.14 POŻAR**

Nie było.

**1.15 CZYNNIKI PRZEŻYCIA**

Zagrożenie mogło by powstać w przypadku gdyby zawiódł system hamulcowy samolotu. Uruchomienie silnika bez użycia hamulców powoduje niekontrolowany ruch samolotu do przodu, nawet na nawierzchni trawiastej. Uruchomienie silnika przeprowadzono na włączonym hamulcu postojowym na płycie asfaltowej przed hangarem OKL.

**1.16 BADANIA I EKSPERTYZY**

Nie przeprowadzono.

**1.17 INFORMACJE O DZIAŁALNOŚCI J.O. LOTN. I ADMINISTRACJI**

Bezpośrednio po zaistnieniu zdarzenia pracę podjęła komisja zakładowa BL.

**1.18 INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE**

Nie ma zastosowania.

**1.19 NOWE METODY BADAŃ**

Nie przeprowadzono.

**2 Analiza**

Ponieważ system hamulcowy był sprawny i został użyty do uruchomienia faktyczne zagrożenie nie wystąpiło. Komisja zajęła się jednak tłumaczeniem pilota. Silnik samolotu M-20 „Mewa” stojącego obok TB-9 „Tampico” rzeczywiście powodował hałas uniemożliwiający usłyszeć mechanikowi stojącemu przed TB-9 komendę „od śmigła”. Ponieważ sprawdzenia hamulców dokonać można dopiero po ruszeniu samolotu pilot nie mógł w pełni polegać na włączonym hamulcu postojowym.

**3 Wnioski**

Pilot stwierdzający obecność przed samolotem osób lub innych przeszkód powinien przed rozpoczęciem procedury uruchamiania silnika zadbać o to, aby osobiście lub przy pomocy innych osób te przeszkody usunąć. Problem nieodpowiedniego wydawania komendy „od śmigła” występuje bardzo często w szkoleniu lotniczym. Wielu niedoświadczonym pilotom, zwłaszcza tym, którzy nie zetknęli się jeszcze z przypadkiem niekontrolowanego ruchu nie zahamowanego samolotu po jego uruchomieniu wydawanie tej komendy może wydawać się śmieszną formalnością

**4 Zalecenia profilaktyczne**

Komisja zaleca następujące działania:

- Udostępnić część opisową personelowi lotniczemu wykonującemu loty w OKL.
- Zwrócić uwagę pilotom i instruktorom na sposób zabezpieczania przedpoła.
- Incydent ten należy wykorzystać jako przykład dla prowadzonych zajęć naziemnych ze szkolonymi pilotami. Dodatkowo zaleca się prezentację systemu hamulcowego samolotu I-23 „Manager” z wyjaśnieniem okoliczności w jakich pilot może być pozbawiony możliwości skutecznego użycia hamulców po uruchomieniu silnika.
- Wprowadzić w Instrukcję Wykonywania Lotów zapis „Uruchomienie silnika przeprowadzać jedynie po sprawdzeniu przedpoła samolotu i wydaniu głośnej i wyraźnej komendy „Od śmigła” lub „Prop clear”. Jeżeli istnieją jakiegokolwiek podejrzenia do przeszkód wystąpienia przeszkód na przedpołu samolotu, pilot powinien osobiście lub poprzez wyznaczone osoby zadbać o ich usunięcie.”