



# PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW LOTNICZYCH

## Informacja o zdarzeniu [raport]

Numer ewidencyjny zdarzenia:	<b>1877/14</b>			
Rodzaj zdarzenia:	<b>WYPADEK</b>			
Data zdarzenia:	<b>20 lipca 2014 r.</b>			
Miejsce zdarzenia:	<b>Brazylia, stan Saõ Paulo, Rio Claro</b>			
Rodzaj, typ statku powietrznego:	<b>balon Cameron TR 70</b>			
Znak rozpoznawczy SP:	<b>SP-BBP</b>			
Użytkownik / Operator SP:	<b>Aeroklub Włocławski</b>			
Dowódca SP:	<b>pilot balonowy</b>			
Liczba ofiar / rodzaj obrażeń:	<i>Śmiertelne</i>	<i>Poważne</i>	<i>Lekkie</i>	<i>Bez obrażeń</i>
			2	
Nadzorujący badanie:	<b>Tomasz Kuchciński</b>			
Podmiot badający:	<b>PKBWL</b>			
Skład zespołu badawczego:	<b>Tomasz Kuchciński, Edward Łojek</b>			
Zalecenia:	<b>NIE</b>			
Adresat zaleceń:	<b>NIE DOTYCZY</b>			
Data zakończenia badania:	<b>13.10.2015 r.</b>			

### Przebieg i okoliczności zdarzenia:

Państwowa Komisja Badania wypadków Lotniczych (PKBWL) została poinformowana o wypadku przez brazylijską komisję badającą wypadki lotnicze (CENIPA) w dniu 16 października 2014 r. W przesłanym dokumencie CENIPA poinformowała, że nie będzie kontynuować badania tego wypadku. W związku z tym PKBWL podjęła badanie i wystąpiła do CENIPA z wnioskiem o przesłanie kopii dokumentów dotyczących tego wypadku. Do dnia zakończenia badania, PKBWL nie otrzymała żadnych kopii wnioskowanych dokumentów.

Z informacji przesłanej przez CENIPA wynika iż:

W czasie lotu zawodniczego wykonywanego w czasie mistrzostw świata balonów na ogrzane powietrze doszło do zderzenia dwóch balonów. Balon Cameron TR 70 SP-BBP leciał niżej, zaś balon Kubicek BB22 Z o nieznanych znakach rozpoznawczych leciał wyżej. W wyniku zderzenia kosza lecącego wyżej balonu, z górną częścią powłoki balonu SP-BBP nastąpiło rozległe rozerwanie materiału powłoki. Uszkodzenie było na tyle duże, że pilot balonu SP-BBP nie mógł kontynuować lotu. Wykonał lądowanie awaryjne. Przyziemienie nastąpiło na podwórku posesji w miejscowości Rio Claro.

Z dostępnej powszechnie informacji, autorstwa dyrektora sportowego mistrzostw (<http://www.debruijn.de/edpage/wwc2014/>) wynika, że balony leciały stosunkowo nisko, z małymi prędkościami pionowymi. Najprawdopodobniej ze względu na różnice prędkości i nieuwagę pilota lecącego wyżej, doszło do zderzenia balonów i rozerwania powłoki niżej lecącego SP-BBP.



*Lewa fotografia ukazuje uszkodzenie powłoki balonu SP-BBP powyżej równika. Prawa fotografia ukazuje lądowanie balonu SP-BBP z częściowo opróżnioną powłoką.*

*Źródło: <http://www.debruijn.de/edpage/wwc2014/>*

Badanie wytrzymałości na rozrywanie materiału powłoki SP-BBP wykazało, że jest on trzykrotnie mocniejszy, niż wymagane minimum. Oględziny kosza balonu, który leciał wyżej, wykazały, że znajdowały się tam wystające na zewnątrz elementy o ostrych krawędziach. Według osobistego poglądu dyrektora sportowego mistrzostw, gdyby na zewnątrz kosza lecącego wyżej balonu nie wystawały ostro zakończone elementy, to zderzenie prawdopodobnie nie doprowadziłoby do rozerwania powłoki drugiego balonu.

Zdaniem Komisji, fakt, że w opisywanym przypadku załoga doznała tylko lekkich obrażeń, należy przypisać temu, że do kolizji doszło na stosunkowo małej wysokości.

#### **Przyczyna zdarzenia lotniczego:**

Brak zachowania separacji pomiędzy dwoma balonami.

**Okoliczności sprzyjające:**

1. Udział w rywalizacji sportowej, powodujący dużą koncentrację na osiągnięcie wyniku;
2. Prawdopodobnie obecność ostrych elementów na zewnętrznej stronie kosza lecącego wyżej balonu.

**Podjęte działania profilaktyczne:**

Podczas Balonowych Mistrzostw Świata Kobiet, które rozgrywane były w Polsce, we wrześniu 2014 r., dyrektor sportowy poinformował pilotów, że oficer ds. bezpieczeństwa będzie kontrolował kosze balonów pod względem elementów o ostrych krawędziach. Zalecono, że jeśli takie elementy występują, to mają one być zakryte mocnym materiałem, a zamki opasek służących do mocowania numerów startowych na koszach mają znajdować się wewnątrz koszy.

**Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:**

Komisja nie sformułowała zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

**Komentarz Komisji:**

Komisja zwraca uwagę, że piloci balonowi powinni regularnie sprawdzać kosze, pod względem wystających, ostrych krawędzi. Wystające fragmenty wikliny powinny być przycinane, a ewentualne inne wystające elementy osłaniane. Dotyczy to każdego lotu, a nie tylko udziału zawodów sportowych

---

Koniec

	Imię i nazwisko	Podpis
Nadzorujący badanie:	Tomasz Kuchciński	<i>podpis na oryginale</i>
Członek zespołu badawczego:	Edward Łojek	<i>podpis na oryginale</i>